# అందరికీ ఆరోగ్యం



వేదగిరి రాంబాబు

# అందరికీ ఆరోగ్యం

పరిచయకర్త

**డా॥ వేదగిరి రాంబాబు**

శ్రీమధులత పబ్లికేషన్స్
డోర్ నెం. : 28-3-49, సంజీవయ్య కాలనీ,
అరండల్‌పేట, విజయవాడ - 520 002.

ANDARIKI AAROGYAM

*AAGOGYANIKI ANDAROO*

(Essays and Interviews for Medical Education)

\GIRI RAMBABU, Hyderabad

' ʋ – ɹ
RINT POINT,
Vijayawada - 2.

*Published by*
SREE MADHULATHA PUBLICATIONS
Arundalpet, Vijayawada - 2
Ph : (R) 436936, (S) 434320

# అంకితం



కష్టంలో, సుఖంలో తోడు నీడగా వున్న

అర్ధాంగి పెమ్మరాజు సంధ్యారాణి కి ప్రేమతో ...

- వేదగిరి రాంబాబు

# ముందుగా మీతో మూడు ముక్కలు

కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం 'ఆరోగ్యానికి మార్గాలు' అనే పుస్తకాన్ని ప్రచురించినప్పుడే 'అందరికీ ఆరోగ్యము' అనే పుస్తకాన్ని ప్రచురించాలనుకున్నాను. ఆ విషయాన్ని ఆ పుస్తకం ముందుమాటలో కూడా రాసుకున్నాను. ఆ పని 'ఆరోగ్యానికి మార్గాలు' ద్వితీయ ముద్రణతోనయినా చేయగలిగినందుకు ఆనందిస్తున్నాను. ఒక విధంగా చెప్పాలంటే 'ఆరోగ్యానికి మార్గాలు' మొదటి భాగమైతే 'అందరికీ ఆరోగ్యం' ద్వితీయ భాగం. స్వాతి, ఆంధ్రపత్రిక, జ్యోతి మాసపత్రిక, హెల్త్ కాలం లాంటి పత్రికలలో ఎంతో మంది వైద్య నిపుణుల్ని ఇంటర్వ్యూ చేసి ఆర్టికల్స్ రాశాను. ఆయా పత్రికల సంపాదకులందరికీ మరోసారి కృతజ్ఞతలు. ఈ ఆర్టికల్స్ అన్నీ ఒకచోట వుంటే కొందరికైనా ఉపయోగకారిగా వుంటుందేమోనన్న ఆశే ఈ పుస్తక ప్రచురణకు ప్రథమ కారణం. ద్వితీయ కారణం ! నేను ఆరోగ్యం గురించి తెలుసుకున్న నాలుగు ముక్కలూ మీ అందరికీ తెలియజేయాలనే తపనే.

ఆరోగ్యం గురించే కాకుండా అనారోగ్యం గురించి అన్ని విషయాలు తెలిసినప్పుడు అనారోగ్యం పాలబడకుండా ఆరోగ్యవంతులుగా ఉండడానికి వీలవుతుంది. ఈ విషయాలన్నింటినీ వివరంగా చదవమని కోరుతున్నాను. మీకు తెలిసిన విషయాలే అయితే మరోసారి మననం చేసుకున్నాననుకోండి. మీకేమైనా కొత్త విషయాన్ని తెలియజెప్పాననుకుంటే ధన్యుణ్ణి. వైద్య నిపుణులకూ మనవి! ఈ విషయాలపై మీ అభిప్రాయాల్ని తప్పక తెలపండి. మార్పులేమైనా అవసరముంటే తప్పక ద్వితీయ ముద్రణలో తేగలను. నమస్కారాలతో మీ అందరి దగ్గరా శలవు తీసుకుంటూ ......

మీ

**వేదగిరి రాంబాబు**

| చదివే విషయాలు | | చూడాల్సిన పేజీలు |
|---|---|---|
| 1. | సర్వేంద్రియాణాం నయనం ప్రధానం | 1 |
| 2. | పళ్ళు పూడిపోకుండా వుండాలంటే? | 16 |
| 3. | గొంతు, చెవి, ముక్కుల గురించి ... | 28 |
| 4. | మన ఎముకలు - అవి చేసే పనులు | 36 |
| 5. | ఆపరేషన్ అవసరం లేదు! | 42 |
| 6. | గుండె గుబులు | 53 |
| 7. | మన రక్తపరీక్ష వలన ఏమేమి తెలుస్తుంది? | 62 |
| 8. | రక్తదానం | 65 |
| 9. | వాస్క్యులర్ సర్జరీ | 69 |
| 10. | వృత్తిపరమైన వ్యాధులు | 83 |
| 11. | మూత్రపిండాల మార్పిడి ఎప్పుడు, ఎవరికి అవసరం ? | 86 |
| 12. | మెదడు చేసే పనులు | 93 |
| 13. | మానసికారోగ్యం | 98 |
| 14. | సెరిబ్రల్ పాల్సీ అంటే ...? | 102 |
| 15. | సైకోసొమాటిక్ వ్యాధులు | 105 |
| 16. | షాక్ ట్రీట్‌మెంట్ | 109 |
| 17. | సృష్టి ఎలా జరుగుతోంది | 110 |
| 18. | మగసిరి దొరలకు బహుపరాక్ | 113 |
| 19. | స్త్రీల కోసం ప్రత్యేకం | 121 |
| 20. | కొందరు సంతానహీనులకు ఇది ఓ వరం! | 129 |
| 21. | చర్మాన్ని అందంగానే కాదు, ఆరోగ్యంగానూ ఉంచుకోవాలి | 131 |
| 22. | పరిశుభ్రమే ప్రధానం | 136 |
| 23. | మన శరీరంలోని గ్రంధులు | 139 |
| 24. | శస్త్ర చికిత్సలో మత్తుమందు పాత్ర | 142 |
| 25. | రోగ నివారణకు ఎక్స్‌రే | 151 |
| 26. | మీరు పొగని త్రాగితే అది మీ ఆరోగ్యాన్ని తాగుతుంది | 155 |
| 27. | మీ శత్రువు గురించి మీరు ఆలోచించారా? | 162 |

# సర్వేంద్రియాణాం నయనం ప్రధానం

మనదేశంలో పూర్తిగా కళ్ళు కనిపించని వాళ్లు 90 లక్షల మంది ఉంటే నాల్గుకోట్ల యాభై లక్షల మందికి దృష్టి లోపం వుంది. అంధులలో 30 శాతం మంది 20 ఏళ్ళలోపే దృష్టిని కోల్పోతున్నారు. 4 లక్షల మంది ఏడేళ్ళలోపు అంధులవుతున్నారు. ఇందుకు కారణాలు ట్రకోమా ఇన్‌ఫెక్షన్స్, పోషకాహార లోపాలు, మేనరిక వివాహాలు, కేటరాక్ట్, గ్లకుమ, డయాబెటిస్, అధిక రక్తపోటు, నరాల బలహీనత, ప్రమాదాలు, గాయాలు వీటన్నింటి గురించి ప్రముఖ నేత్ర వైదులు డా. ఎ. సాయిబాబాగౌడ్ గారు చాలా వివరాలు చెప్పారు.

"కంటికి వచ్చే అనారోగ్యాలు, రాకుండా తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు మొదలైనవి చెప్పే ముందు అసలు మనం ఎలా చూడగలుగుతున్నాం? కంటి నిర్మాణం ఎలా ఉంది? మొదలైన విషయాల గురించి ముచ్చటించుకుందాం. కన్ను మూడు పొరల్తో కప్పబడి ఉంది. పైది పీచు పొర, మధ్యది నాళపు పొర, లోపలిది నరపు పొర. పైకి కనిపించే పీచు పొర తెల్లగా ఉండి, పీచు లాంటి పదార్థంతో ఏర్పడి దృఢంగా ఉంటుంది. ఈ పొర మీద సన్నటి రక్తనాళాలతో కూడిన 'కంజెక్టివ్' అనే పొర ఉంటుంది. అందుకే తెల్లగుడ్డు మీద అక్కడక్కడా ఎర్రఎర్రగా ఉంటుంది. ఈ పొర గుడ్డులో 5/6వ వంతు మాత్రమే ఉండి మిగతా 1/6 వంతు కంటి మధ్యలో నల్లగా పారదర్శకపొరగా ఉంటుంది. దీన్ని 'కార్నియా' అంటారు. ఈ కార్నియా ద్వారానే వెలుగు లోపలికి వెళ్తుంది. పారదర్శకపు పొరలోనే భాగమైనా, తెల్లపొర మీద ఉన్నట్లు ఈ నల్లపొర మీద రక్తనాళాలుండవు. ఈ భాగం దగ్గరలోని నాళాల నుండి, కన్నీటి నుంచి, వెనుకనున్న యాక్వియస్ ద్రవం నుంచి, ఆహారాన్ని తీసుకుంటుంది. ఈ పీచు పొర మొత్తం కంటికి కవచంలా ఉండటమే కాకుండా, కంటికి ఒక ఆకారాన్ని ఇస్తుంది. మనకి కంటికి కనిపించే భాగం ఇదే. దీనిని కప్పి కాపాడటానికి రెప్పలున్నాయి. వాటికి చివరలో సన్నని వెంట్రుకలున్నాయి. మనం చూస్తున్నప్పుడు రెప్పలు కప్పి ఉండవు కదా ... ఏదైనా ప్రమాదం వస్తోందనే ఆలోచన రాగానే చటుక్కున ఈ రెప్పలు మూసుకుపోయి కంటికి రక్షణ నిస్తాయి. మనం చూస్తున్నప్పుడు వాతావరణంలోని దుమ్ము, ధూళి, సూక్ష్మ జీవులు కంటి పై పొరని తాకవచ్చు. అందుకని వీటన్నింటిని కడిగి, వాటి బారి నుండి కంటిని కాపాడటానికి

పైన కన్నీరు కదుల్తుంటుంది. ఈ కన్నీటిని వుత్పత్తి చేయడానికి కన్నీటి గ్రంధి నుండి కన్నీరు గుడ్డుపైకి వచ్చి కొంత ఆవిరి కాగా, మిగిలినది ముక్కుపై ఉన్న కంటి చివరన ఉన్న సన్నని రంధ్రం ద్వారా ముక్కు, గొంతులోకి పోతుంది."

## "అప్పుడే పుట్టిన పిల్లలు ఏడుస్తుంటే కన్నీళ్ళు రావు ఎందుకండీ?"

"అప్పుడే పుట్టిన బిడ్డ ఏడుస్తుంటే కన్నీరు రాకూడదు. ఎందుకనంటే లాక్రియల్ గ్లాండ్ నుండి కన్నీరు ఉత్పత్తి ప్రారంభమవడానికి ఆరువారాలు పడుతుంది. అంటే పుట్టిన ఆరువారాల వరకూ ఏడిస్తే కళ్ళ వెంట నీరు రాదు. దీన్ని అఘాయిత్యపు ఏడుపు అని మనం అపార్థం చేసుకోకూడదు. ఆరు వారాలలోపు పిల్లలు ఏడుస్తున్నప్పుడు కంటి వెంట నీరు వస్తే వెంటనే కంటి డాక్టరుకు చూపించాలి. ఎందుకనంటే ఆ నీరు వచ్చేది కేవలం కంటికి ఏ ఇన్‌ఫెక్షన్ వస్తేనో ! కంటి నీరు కొన్ని సందర్భాలలోనే వస్తుంది. కాని తెల్లగుడ్డు మీద వుండే కంజెక్టినా, తనలోవున్న కొన్ని గ్రంధుల ద్వారా వుత్పత్తి అయ్యే రసాలతో ఎప్పుడూ తడిగా ఉంటుంది. ఈ నీళ్ళలో వుండే లైపోజైమ్ అనే ఎంజైమ్ సూక్ష్మ జీవుల్ని నిరోధించి కంటికి జబ్బులు రాకుండా కాపాడుతుంది. కన్నీరు ప్రవహించే మార్గాలలో ఏదైనా అవరోధం ఏర్పడితే కన్నీరు ముక్కు ద్వారా బయటకు వెళ్ళక కళ్ళ వెంట కారతాయి. డాక్రోపిస్టొరైనోస్టమి అనే ఆపరేషన్‌తో కంటి నీరు ముక్కు ద్వారా బయటకు వెళ్ళేట్లు చెయ్యవచ్చు.

## "పీచు పొర వెనుక ఏమిటి వుంటుందండి?"

"కార్నియా అంటే నల్లగుడ్డు వెనుక యాక్వియస్ అనే ద్రవం ఉంటుంది. ఈ ద్రవం కూడా పారదర్శకం. అందుకని కార్నియా ద్వారా ఈ ద్రవంలోకి, అక్కడ నుంచి రెండు వెరెన్‌ల మధ్య ఖాళీ గుండా అంటే కంటిపొర ద్వారా కటకం మీద పడతాయి మనం చూసే దృశ్యం తాలూకు కిరణాలు. ఆ కటకం కూడా పారదర్శకంగా ఉంటుంది. అందుకని దాని ద్వారా అవతలకి వెళ్ళి అక్కడున్న విట్రియస్ ద్రవం ద్వారా ప్రవహించి రెటీనా మీద ఫోనియా అనే చోట చూస్తున్న దృశ్యం తలక్రిందులుగా పడుతుంది. అది నరాల ద్వారా మెదడుకి చేరే సరికి ఆ తలక్రిందుల బింబం సరిగా అయి కనిపిస్తుంది. అంటే ఈ కిరణాలు ప్రవహించే కార్నియా, యాక్వియస్ ద్రవం, కటకం, విట్రియస్ ద్రవం పారదర్శకంగా ఉంటేనే చూస్తున్న దృశ్యం తాలూకు బింబం రెటీనా మీద కేంద్రీకరించబడుతుంది. అలాగే ఆ బింబాన్ని మెదడుకి చేర్చే నరాలు, కంటి లోపలి నరాలు కూడా సరిగ్గా ఉండాలి. వాటిలో ఏ లోపం వచ్చినా, కంటిలో కటకానికి అటు ఇటు ఉన్న కండరాలు దెబ్బతిన్నా కూడా దృష్టిలోపాలు రావచ్చు. మనం దృష్టిని దూరపు

వస్తువుల నుండి దగ్గర వస్తువులకు మార్చినప్పుడు కంటి లోపల కంటి పాప వెనుక ఉండే కుంభాకార కటకంలో సహజంగా వచ్చే మార్పుల వల్ల చూడడానికి వీలవుతుంది. అంటే కటకానికి పైన, క్రింద వుండే సీలినరీ కండరాలు ఇందుకు తోడ్పడుతున్నాయి. అంటే ఈ కండరాలు అవసరమైన విధంగా కటకాన్ని మారుస్తున్నాయి. ఈ కండరాల సామర్థ్యం తగ్గితే వస్తువులు సరిగ్గా కనిపించవు.'' అంటున్నారు డాక్టర్ ఎ. సాయిబాబాగౌడ్.

## "చత్వారం అంటే ఇదే కదండి..."

''అవునండి, సాధారణంగా 40 సం.లు దాటిన తర్వాత వస్తుంది. ఒక్కోప్పుడు కాంతి కిరణాలు కటకం ద్వారా ప్రవహించి రెటీనా మీద కేంద్రీకరించబడవు. రెటీనాకి ముందు కేంద్రీకరించబడతాయి. దీన్ని 'మయోపియా' అంటారు. దగ్గరున్న వస్తువులు సరిగ్గా కనిపించవు. పుటాకార కటకాన్ని ఉపయోగించి ఈ లోపాన్ని సరిదిద్దవచ్చు. ఒక్కోసారి ప్రతిబింబం రెటీనా వెనుకబడుతుంది. అప్పుడు కుంభాకార కటకాన్ని ఉపయోగించి ఈ దృష్టి లోపాన్ని సరిచేయవచ్చు.''

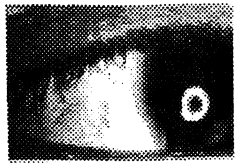
## "ఈ దృష్టి లోపాల్ని పసికట్టడం ఎలాగండి?"

''దృష్టి లోపాలు ఉంటే తలనొప్పి వస్తుంది, కన్ను స్ట్రెయిన్ అయినట్లు అన్పిస్తుంది, ఇన్‌ఫెక్షన్స్ తరచూ కలగవచ్చు, వస్తువులు రెండుగా కనిపిస్తుంటాయి. మెల్ల రావచ్చు. ఒక కంటి లోనే లోపం ఉంటే ఏదైనా సందర్భంలో రెండో కంటిని మూసి ఆ కంటితో చూసినప్పుడే గుర్తించగలము. కళ్ళలోంచి నీరు కారడం, కళ్ళు ఎర్రబడినట్లు వుండటం, కళ్ళు లాగినట్లుండటం, తలనొప్పి-చిన్న చిన్న దృష్టి లోపాలున్న వాళ్ళలో కనిపించే లక్షణాలు. రక్తహీనత వున్న వాళ్ళకీ తలనొప్పి వస్తుంది. రక్తహీనత తొలగిస్తే ఆ తలనొప్పి తగ్గుతుంది. 'మైగ్రేన్' వస్తే తలనొప్పితో పాటు వాంతి వస్తుంది .... అస్టిగ్మాటిజమ్ అనే మరో దృష్టిలోపం వస్తే అడ్డంగా వచ్చే కాంతి కిరణాలు రెటీనా మీద ఒక చోట, నిలువుగా వచ్చే కాంతి కిరణాలు మరోచోట కేంద్రీకరించబడతాయి. తరచు కంటి కురుపులు రావడం, రెప్పలు వాయడం, కళ్ళు లాగడంలాంటి లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. కుంభాకార లేక పుటాకార సిలండ్రికల్ లెన్స్‌లతో ఈ లోపాన్ని సవరించవచ్చు. రెండు కళ్ళలో వేరు వేరు లోపాలుంటే 'అనైసోమెట్రోపియా' అంటారు. రెండు కళ్ళలో తేడా ఎక్కువగా వున్నప్పుడు లోపాన్ని కాంటాక్ట్ లెన్స్‌ల ద్వారా సరిచేయాలి.''

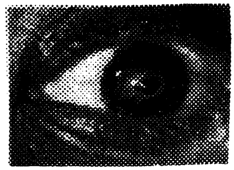
## "కాంటాక్ట్ లెన్స్‌లంటే ఏమిటండి?"

''పాలిమిథైన్ మిథాక్రిలేట్ అనే ప్లాస్టిక్ మెటీరియల్‌తో తయారు చేస్తారు ఈ కాంటాక్ట్

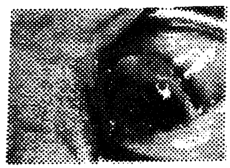
లెన్స్‌ల్ని ఒకసారి యుద్ధంలో ప్లాస్టిక్ ముక్కల తాలుకు చిన్న చిన్న పీసెస్ సైనికుల కంట్లో పడ్డా ఏమీ కాలేదు. అది చూసి ఆ మెటీరియల్‌తో కాంటాక్ట్ లెన్స్‌లను చేసి కంట్లో పెడితే ఏమీ కాదనే ఉద్దేశంతో కాంటాక్ట్ లెన్స్‌లను తయారు చేసారు. ఈ లెన్స్‌ని నల్లగుడ్డు మీద అమరుస్తారు. దగ్గర నుండి చూసినా కూడా అమర్చిన లెన్స్‌ని గుర్తించలేము. ఏ వయసువారైనా కాంటాక్ట్ లెన్స్‌లను పెట్టుకోవచ్చు. రెండు కళ్ళలో దృష్టిలోపము వేరువేరుగా వుంటే అద్దాల కన్నా కాంటాక్ట్ లెన్స్‌లే ఖచ్చితంగా ఉపయోగపడతాయి. ఇవి పెట్టుకోవడం వల్ల ఎటువంటి ప్రమాదం ఉండదు. ఈ కాంటాక్ట్ లెన్స్‌లలో కూడా రకాలున్నాయి. తరచుగా పరీక్ష చేయించుకోవలసిన అవసరం లేదు. రోజూ ఎవరికి వారే తీసుకుని శుభ్రపరచుకుని కంటికి అమర్చుకోవచ్చు. ఒక్కోసారి పవరూ తగ్గవచ్చు. పవరు పెరగడం మాత్రం ఉండదు. ఆటలు ఆడే వారు, డాన్స్ చేసే వారు, టెలివిజన్ అనౌన్సర్లు, కళ్ళజోళ్ళని ఉపయోగించడం కన్నా ఈ కాంటాక్స్ లెన్స్‌లని వాడితే వీలుగా ఉంటుంది."



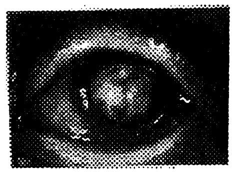
బైటాట్‌స్పాట్స్



కార్నియల్ జీరోసిస్



కెరటొమలేసియా



కార్నియా మచ్చ

## "రే చీకటి అంటే ఏమిటండి?"

"చీకటి పడేకొద్ది సరిగ్గా కనిపించకపోవడం .... రెటీనాలో రాడ్స్, కోన్స్ అని ఉంటాయి. రాడ్స్ రాత్రిపూట చూపుకు తోడ్పడితే - కోన్స్ పగటి పూట చూపుకు తోడ్పడుతుంటాయి. ఈ రాడ్స్‌లో డిఫెక్ట్స్‌లు ఉంటే రాత్రి పూట సరిగ్గా కనిపించదు. దగ్గర బంధువులు పెళ్ళిళ్ళు చేసుకోవడం వల్ల ఈ డిఫెక్ట్ వస్తుంటుంది. విటమిన్ - ఎ లోపం వల్ల ఎక్కువగా రావచ్చు. విటమిన్ 'ఎ' లోపం వల్ల తెల్లగుడ్డు పొడిగా తయారై, దాని మీద బూడిద

రంగు మచ్చలు రావచ్చు. వీటని బైటాట్ స్పాట్స్ అంటారు. చికిత్స చేయించకపోతే నల్లగుడ్డు దెబ్బతిని అంధత్వం రావచ్చు

## "పొగ త్రాగడం వల్ల కంటి జబ్బులు రావచ్చాంటారా?"

"పొగ ఎక్కువగా త్రాగడం వల్ల ప్రేగులలోని మ్యూకస్ పొర దెబ్బతిని, ఆమ్లాన్ని సరిగ్గా ఉత్పత్తి చేయదు ! దీని వల్ల ఆహార పదార్థాలలో ఉన్న విటమిన్ బి-12 ను గ్రహించే శక్తి ప్రేగులకు లేకుండా పోతుంది. దీనితో పాటు సైనైడ్ విషపదార్థం రక్తంలో చేరి విటమిన్ బి -12 సాంద్రతను నరాలలో, కండరాలలో తగ్గిస్తుంది. ఈ కారణం వల్ల దృష్టి మందగించే ప్రమాదముంది. పొగత్రాగడం కళ్ళకు మంచిది కాదు. ఏదైనా ఒక వస్తువుని చూసినప్పుడు దాని మధ్య భాగం మాత్రం కనబడకుండా చుట్టూ ఉన్న క్షేత్రం కన్పిస్తుంటే ఈ దృష్టి మాంద్యం పొగత్రాగడం వల్ల కల్గినదే ! ఎక్కువగా పొగత్రాగడం వల్ల రంగుల తేడాని ముఖ్యంగా ఎరుపు, ఆకుపచ్చ లాంటి రంగుల్లోని భిన్నత్వాన్ని గుర్తించే శక్తిని కోల్పోతారు. పొగత్రాగేవారు ఈ విషయాన్ని గమనించలేరు. పరీక్ష చేసినప్పుడే ఈ విషయం తెలుస్తుంది..... పొగత్రాగడం మాని బి -12 ఇంజక్షన్ల రూపంలో గాని, మందుల రూపంలో గాని తీసుకుంటూ రక్త నాళాల్ని విశాలం చేసే మందులు వాడాలి .... విటమిన్ 'బి' లోపిస్తే కనురెప్పలు, కనుమూలలు ఎర్రబడతాయి. బి-12 లోపంవల్ల కంటి నరం బయట భాగం బలహీనమై తెల్లబడుతుంది."

## "కనురెప్పలు ఎందుకు వాస్తుంటాయండీ?"

'దృష్టిలోపం వల్ల సమతుల ఆహారం తీసుకోకపోవడంవల్ల, తలపైన వచ్చే చుండ్రులాంటి ఇతర వ్యాధులలోని సూక్ష్మజీవుల వల్ల కనురెప్ప వ్యాధి వచ్చి - రెప్పలు వాచి పక్కులు కడతాయి. రెప్పల వెంట్రుకలు ఊడవచ్చు. కనురెప్పలమీద క్రిమినాశక మందుల్ని వాడటం వల్ల ఈ వ్యాధిని నివారించవచ్చు. గోరువెచ్చని నీటిలో గుడ్డని తడిపి కాపడం పెట్టించాలి రెప్ప మీద నొప్పి తగ్గడానికి.'

## " కళ్ళ కలక అంటే ఏమిటి"?

"దీన్నే కంజెక్టివైటిస్ అని కూడా అంటారు. కనుగుడ్డు పై భాగంలో కంజెక్టయినా అనే పొర వుంటుందనుకున్నాంగా. వాతావరణ కాలుష్య ప్రభావం వల్ల ఈ పొరకు అంటువ్యాధి సోకి కళ్ళ కలకలు లేక కంజెక్టివైటిస్ వ్యాధి వస్తుంది. కళ్ళ కలక వస్తే కళ్ళు ఎర్రబడడమే కాకుండా కళ్ళల్లో ఇసుక పడినట్లు గరగరమంటుంది. ఎక్కువ వెల్తుర్ని చూడటం ఇబ్బంది అవుతుంది. వైరస్ పుణ్యమాని ఈ వ్యాధి ఒకరి నుండి

మరొకరికి తేలికగా వ్యాపిస్తుంది. అందుకని ఈ వ్యాధి వచ్చిన వాళ్ళు స్కూళ్ళకు, కాలేజీలకు, ఆఫీసులకు తగ్గేవరకు వెళ్ళకుండా ఉంటే మంచిది. మురికి నీరు ఉపయోగించడం వల్ల కలుషిత వాతావరణంలో తిరగడం వల్ల, బాక్టీరియా - వైరస్ వల్లనే కాకుండా కొన్ని రసాయనిక పదార్థాలు, మలిన పదార్థాలు, ధూళి మొదలైన వాటి వల్ల ఈ జబ్బు రావచ్చు. కళ్ళ కలక వస్తే వీలైనన్ని ఎక్కువ సార్లు కంటిని చన్నీటితో కడుగుతుండాలి. జేబురుమాళ్ళతో, చేతితో కంటిని తుడుస్తుండకూడదు. క్లోరోమ్ పెనికాల్ ఐడ్రాప్స్ లేక గెంటామైసిన్ ఐడ్రాప్స్‌ని జబ్బు తీవ్రతని బట్టి ఎక్కువ సార్లు వాడడం మంచిది. పూర్తిగా తగ్గేంతవరకు ఈ మందును వాడాలి. ఈ జబ్బుకి పూర్తిగా చికిత్స చేయించుకోని పక్షంలో కంటి నల్లగుడ్డుపై పుళ్ళు ఏర్పడి చూపు పోయే ప్రమాదముంది."

**"క్షయ, సిఫిలిస్, డయాబెటిస్ మొదలైన వ్యాధుల వల్ల దృష్టి మందగిస్తుందంటారా?"**

"చిన్నప్పుడు బి.సి.జి. టీకాలు వేయించకపోవడం వల్ల క్షయ రావచ్చు. సరైన ఆహార పద్ధతులు పాటించకపోవడం వల్ల, జనసాంద్రత ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో నివసించడం కూడా ఈ వ్యాధి రావడానికి కారణాలు. ఊపిరితిత్తుల క్షయ క్రమంగా కంటికీ సోకే ప్రమాదముంది. క్షయ వ్యాధి మెదడుకి వస్తే నరాల బలహీనత ఏర్పడి మెల్లకన్ను, ఒక వస్తువుని చూసినప్పుడు రెండుగా కనపడడం జరుగుతుంది. కంటి నరానికి క్షయ తగిలితే కంటి చూపు తగ్గిపోయే ప్రమాదముంది. ఊపిరితిత్తుల క్షయను ప్రారంభదశలో ఒక్కోసారి వ్యాధి గ్రస్తులూ గ్రహించలేరు. చికిత్స అశ్రద్ధ చేసిన సందర్భాలలో 'ఈల్స్ జబ్బు' వస్తుంది. ఈల్స్ జబ్బు ముఖ్యంగా యువకులకు వస్తుంది. వ్యాధి ముదిరితే కంటిలో దోమలు తిరుగుతున్నట్లు ఉంటుంది. కంటిలోని రక్తం గడ్డ కడుతుంది. చూపు మందగించి, క్రమేణ అంధత్వానికి దారితీస్తుంది. తల్లిదండ్రులు సిఫిలిస్‌తో బాధపడితే, దాని ప్రభావం వల్ల పిల్లలు బొద్దుగా కనిపించినా ఏ వస్తువునూ చూడలేరు. కంటి నరాలు మృతప్రాయమై వెల్తుర్ను గుర్తు పట్టలేరు. వారసత్వంగా కనిపించే సిఫిలిస్ లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఈ సుఖ వ్యాధి సోకడానికి బాక్టీరియానే కారణం. రక్తం ద్వారా తల్లి నుంచి శిశువుకి వస్తుంది. ఇలా పుట్టుకతో వచ్చే జబ్బు వల్ల కనుగుడ్డు లేకపోవచ్చు. శుక్లపటలం తెల్లబడవచ్చు. శుక్లం గాని తత్సంబంధిత నరాలు గాని చచ్చిపోయి ఉండవచ్చు. సిఫిలిస్ వ్యాధిగ్రస్తమైన అంగాన్ని చేతితో తాకి, ఆ చేతిని మళ్ళీ కంటికి తగిలించినప్పుడు కూడా కంటికి ఆ వ్యాధి సోకే ప్రమాదముంది. పెద్దవారికి సిఫిలిస్ మూడు దశల్లో వస్తుంది. మొదటి దశలో కంటి మీద కురుపులు, పొరపై పుండు ఏర్పడుతుంది. తగిన చికిత్స చేయించుకోకపోతే రెండవ దశలో చూపు

మందగించడం జరుగుతుంది. వెలుతురు చూడలేరు. మూడవదశలో గడ్డలాంటిది పెరిగి కండరాలు, నరాలు కూడా దెబ్బతింటాయి. ఈ దశలో పెన్సిలిన్ ఇంజక్షన్ వాడాలి. యాంటి బయాటిక్ మందులూ వాడాలి. రెండవ దశలో కార్టిజాన్ చుక్కల మందు, అట్రోపిన్ అయింట్‌మెంట్ వాడాలి. ... రక్తపోటు వల్ల దృష్టి దెబ్బతినవచ్చు. డయాబెటిస్ వల్ల కంటి చూపు దెబ్బ తింటుంది.

## "గ్లకుమా..... అంటే..... నీటి కాసుల జబ్బు గురించి చెప్పండి?"

"కంట్లోని టెన్షన్‌ని యాక్వియస్ హ్యూమర్ అనే ద్రవం మెయిన్‌టైన్ చేస్తూంటుంది. ఆ ద్రవం ఎక్కువైనా, తక్కువైనా వచ్చే జబ్బుని గ్లకుమా లేక నీటి కాసుల జబ్బు అంటారు. గ్లకుమా వస్తే చూపు తగ్గడంతో పాటు ఇంద్రధనస్సు లాంటి రంగులూ కనిపిస్తాయి. కంటి చుట్టూ కొద్దిగా నొప్పిగా కూడా ఉంటుంది. ప్రక్కన సరిగా కనిపించదు. తరచుగా కళ్ళ అద్దాలను మార్చాల్సి వస్తుంది. వంశ పారంపర్యంగా కూడా ఈ జబ్బు రావచ్చు. ఒక్కోసారి మందులతో - మరోసారి చిన్న శస్త్ర చికిత్స చేసి దీనిని పోగొట్టవచ్చు."

## "మెల్ల అదృష్టమేనంటారా?"

"ఎంత మాత్రం కాదు. ఇదీ ఒక విధమైన జబ్బే! వంశపారంపర్యంగా మెల్లరావచ్చు. లేకపోతే కంటిని పట్టి ఉండే కండరాల లోపం వల్ల రావచ్చు. తల్లిదండ్రులుగాని, టీచర్లుగాని పిల్లల్లో మెల్లని గమనిస్తే వెంటనే కళ్ల డాక్టరుకి చూపించి తగిన చికిత్స చేయించడం అవసరం. లేకపోతే ముందు ముందు దృష్టి లోపం వచ్చే ప్రమాదం ఉంది. అద్దాలతోను, మందులతోను, కొన్ని ఎక్సర్‌సైజెస్‌తోను మెల్లని సరిదిద్దవచ్చు. స్కూల్లో ఉపాధ్యాయులు - పిల్లలు బోర్డు మీద అక్షరాల్ని ఎక్కించుకోకుండా ప్రక్కవాడి పుస్తకాలలో చూసి రాస్తుంటే కోప్పడకూడదు. దూరపు అక్షరాలు కనిపించడం లేదేమో తెలుసుకోవాలి. అలాగే కొన్ని రంగుల్ని గుర్తించి చెప్పలేకపోతే దండించకుండా ఆ రంగుల్ని అతడు చూడలేకపోతున్నాడేమో, కలర్ బ్లైండ్‌నెస్ వుందేమో గమనించాలి. ఇలా ఉపాధ్యాయులు జాగ్రత్తగా గమనిస్తే వెంటనే చికిత్స చేయించవచ్చు. అలాగే పిల్లలు కొన్ని రకాల ఆటల జోలికి పోకుండా చూస్తే యాక్సిడెంట్‌లో తగిలే కంటి దెబ్బల్ని చాలా వరకు అరికట్టవచ్చు."

## "కేటరాక్ట్ గురించి చెప్పండి?"

"కేటరాక్ట్‌నే శుక్లాలు అంటారు. సాధారణంగా యాభై సంవత్సరాలకి పైబడ్డ వాళ్ళకి వస్తుంది. కంటి కటకం ట్రాన్స్‌పరెంట్‌గా ఉంటుందనుకున్నాంగా. ఆ ట్రాన్స్‌పరెన్సీ తగ్గి కటకం తెల్లబడటం వల్ల కాంతికిరణాలు రెటీనా మీద పడవు. దాంతో తాత్కాలిక

అంధత్వం వస్తుంది. ఈ తాత్కాలిక అంధత్వాన్నే కేటరాక్ట్ లేక శుక్లాలు అంటారు. సాధారణంగా శుక్లాలు ముదిరిన తర్వాత ఆపరేషన్ చేస్తుంటారు. ఈ మధ్య పూర్తిగా ముదరకపోయినా తీస్తున్నారు. ఒక్కోసారి కొన్ని గాయాలవల్ల కేటరాక్ట్ రావచ్చు. అందుకని పరీక్షించిన తర్వాతనే ఏ విధమైన వైద్యాన్ని చేయాల్సింది వైద్యుడు నిర్ణయిస్తాడు. ఆపరేషన్ ఆలస్యమైతే సరిగ్గా చూపు రావడానికి రెండు సార్లు ఆపరేషన్ అవసరం కావచ్చు. కాంతి కిరణాలు ప్రవహించే మార్గమంతా ట్రాన్స్‌పరెంట్‌గానే ఉండాలి. లేకపోతే చూపు దెబ్బతింటుంది. అంటే కటకమే కాదు ఒక్కోసారి ఇన్‌ఫెక్షన్ వచ్చి, యాక్వియస్ హ్యూమర్‌లేక విట్రియస్ హ్యూమర్ ట్రాన్స్‌పరెన్సీని కోల్పోయినా చూపు దెబ్బతింటుంది. పై పొరలోని నల్లగుడ్డు దెబ్బతిని తెల్లగా మారినా చూపు కనిపించదు."

**"అటువంటి వాళ్ళకి వేరొకరి కంటిలోని నల్లగుడ్డును శస్త్ర చికిత్స ద్వారా అమర్చవచ్చు కదండీ?'**

"అమర్చవచ్చు. చనిపోయిన తర్వాత కాయంతో పాటు కళ్ళని నాశనం కానివ్వకూడదు. దానం చేస్తే మరో వ్యక్తికి కంటి చూపు ప్రసాదించిన వాళ్ళమవుతాం. అందుకనే అందరు కంటిదానం చేయడం అవసరం. దానం చేసే వాళ్ళకన్నా దానం కోసం ఎదురుచూసే వాళ్ళ సంఖ్య కొన్ని రెట్లు'. ఎక్కువ.

**"కళ్ళని దానం చేసే వ్యక్తి, స్వీకరించే వ్యక్తీ ఒకే వయస్సు వాళ్ళు కావాలాండీ?"**

"అక్కర్లేదు. ఏ వయసు వాళ్ళ కళ్ళనైనా మరే వయసు వాళ్ళకైనా అమర్చవచ్చు. కాకపోతే కళ్ళు ఆరోగ్యంగా వుండాలి."

**"ఆరోగ్యంగా అంటే ..... ?"**

"కాన్సర్, డయాబెటిస్, జాండిస్, క్షయ, కుష్ఠు మొదలైన వ్యాధులతో మరణించిన వాళ్ళ కళ్ళని వేరే వాళ్ళకి అమర్చము. ఎందుకనంటే అవతలి వాళ్ళకి కూడా ఈ సూక్ష్మక్రిములు ప్రమాదం కలిగించే అవకాశముంది."

**"ఆడవాళ్ళ కళ్ళని ఆడవాళ్ళకి, మగవాళ్ళ కళ్ళని మగవాళ్ళకి అమర్చాలనే నియమమేమైనా ఉందా?"**

"అలాంటిదేమీ లేదు. ఆడవాళ్ళ కళ్ళను మగవాళ్ళకి అమర్చవచ్చు. మగవాళ్ళ కళ్ళను ఆడవాళ్ళకు అమర్చవచ్చు. దానం చెయ్యాదల్చుకున్న వ్యక్తి చనిపోగానే అతని తాలూకు వాళ్ళు హాస్పిటల్‌కు ఫోన్ చేసి చెప్తే వెంటనే వచ్చి కళ్ళను వాళ్ళు తీసుకుంటారు."

## "గుడ్డు మొత్తాన్ని మారుస్తారా?"

"ఆపరేషన్ చేసినప్పుడు నల్లగుడ్డుని మాత్రమే మారుస్తారు. చనిపోయిన ఆరుగంటలలోపే ఆ వ్యక్తి నుంచి కళ్ళను వేరు చేయాలి. ఇరవై నాలుగు గంటలలోపు వేరే వ్యక్తికి అమర్చాలి. మేము సంవత్సరానికి వంద నుండి నూట యాభై దాకా కార్నియా మార్పిడి ఆపరేషన్లు చేస్తున్నాము. వాటిలో తొంభైశాతం విజయవంతమవుతున్నాయి. మిగతా పది శాతం శరీరతత్వాన్ని బట్టి రిజెక్టు అవుతున్నాయి. ఆపరేషన్ చేసిన తర్వాత మూడు వారాలు మేము హాస్పిటల్‌లోనే ఉంచి అబ్జర్వ్ చేస్తాము. కొత్త నల్లగుడ్డు పడకపోతే క్రమంగా అదీ తెల్లగా మారుతుంది. రిజెక్ట్ అయితే మళ్ళీ ఆపరేషన్ చేసి నల్లగుడ్డుని అమర్చాల్సి వస్తుంది. ప్రపంచం మొత్తంలో కోటి మంది అంధులుంటే వాళ్ళల్లో 1/3వ వంతు మన దేశంలోనే ఉన్నారు. వీళ్ళలో 70% మందికి చిన్న ఆపరేషన్లతో దృష్టినివ్వవచ్చు. మిగిలిన వాళ్ళలో 15% మంది కార్నియా చెడిపోయి అంధత్వంతో బాధపడుతున్నారు. వాళ్ళకి చనిపోయిన వాళ్ళ కనుగుడ్లలోని నల్లగుడ్డుని తీసి, అమర్చడం ద్వారా దృష్టిని ప్రసాదించవచ్చు." అంటున్నారు. డా॥ ఎ. సాయిబాబాగౌడ్.



*కంటి శస్త్ర చికిత్స*

గర్భిణీ స్త్రీలు ఆకుకూరలు, దొరికిన పళ్ళు, పాలు ఎక్కువగా తీసుకోవడం వల్ల పుట్టబోయే పిల్లలకి దృష్టి దోషం రాదు. పిల్లలు పుట్టగానే వచ్చే పాలని "ముర్రుపాలు' అంటారు. ఈ పాలని కొందరు పిల్లలకు పట్టకుండా పిండి పారబోస్తారు. అది తప్పు. ఈ పాలలో విటమిన్ - ఎ ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందుకని ముర్రుపాలని పిల్లలచే

తప్పక తాగించాలి. ఆరు నెలల వయస్సు వచ్చినప్పటి నుండి పిల్లలకు విటమిన్ - ఎ డ్రాప్స్ ఇప్పించాలి. రక్తసంబంధం ఉన్న వాళ్ళ మధ్య పెళ్ళిళ్ళను నిరోధించాలి. దెబ్బలు తగిలే ఆటలు ఆడకుండా పిల్లల్ని మందలిస్తూ ఉండాలి. అప్పుడు మరికొన్ని దృష్టి లోపాల్ని తప్పక అరికట్టగల్గుతాం.

## "చిన్నప్పుడే దృష్టి లోపాలుంటే గుర్తించడం ఎలా?"

భారతదేశంలో ఉన్న అంధత్వంలో 40% నివారించవచ్చు. దీనికి తగిన జాగ్రత్తలు ముందే తీసుకోవాలి. దేశంలో ప్రతి సంవత్సరము 4,000 మంది పిల్లలు అంధత్వముతో బాధపడుతున్నారు. చిన్నతనంలో వచ్చే అంధత్వానికి బలమైన కారణం విటమిను 'ఎ' లోపం. పుట్టినప్పుడు చూపు బాగా ఉన్నా కొన్ని లోపాల వల్ల చిన్న పిల్లలకు చూపు పోయే ప్రమాదం ఉంది. దృష్టి లోపాలని మొదటే గమనించడము అవసరము.

బిడ్డపుట్టినప్పటి నుండి చూపులో ఏదైనా లోపం ఉంటే ఎలా గమనించాలో తెలుసుకుందాం.

బిడ్డపుట్టిన మొదటి కొన్ని రోజులలో ఈ లక్షణాలు ఏవైనా కనిపిస్తే వెంటనే గుర్తించాలి.

రెండు కళ్ళు సమాంతరంగా ఉన్నది లేక ఒక కన్ను లోపలికిగాని, బయటకుగాని తిరిగి వున్నదా ? నల్లగుడ్డు తెల్లగుడ్డు మామూలు కన్నా పెద్దదిగా వుందా? పుట్టిన బిడ్డ వెలుతురు చూడలేకపోతోందా? మామూలుగా పుట్టగానే కంట్లో నీరు రాదు. ఒకవేళ కంట్లో నుంచి నీరు వస్తోందా? కంటి రెప్పల మీద పుసి కడుతోందా? అలా అయితే ఇన్‌ఫెక్షన్ వున్నట్లు వెంటనే గుర్తించాలి.

తెల్లగుడ్డుపై ఏదైన ఎరుపు చుక్క కనబడుతోందా? కనురెప్ప వాలి వుందా? కంటిగుడ్డులో ఏదైనా తెలుపు కనబడుతోందా? వెలుతురుకు కళ్ళు మూసుకుంటున్నారా? ఈ విషయాన్ని గమనించి అవసరమైతే వెంటనే వైద్యుడి దృష్టికి తీసుకువెళ్ళాలి. పుట్టిన బిడ్డ మూడు నెలల వయసు వరకు ఏదైనా కదులుతున్న వస్తువును చూసినప్పుడు, కనుగుడ్డు అటువైపు త్రిప్పుతారు. అలా జరగకపోతే చూపులోపం ఉన్నట్లు అనుమానం రావాలి.

ఇది కాకుండా చిన్నపిల్లలు చేతులతో ఆడుకుంటూ ఉంటారు. చూపు తక్కువ ఉన్న వాళ్ళు మాత్రము ఈ పని చేయలేరు.

ఆరు నెలల వయసుకి, వీళ్ళకి ఏదైనా వస్తువుపై కేంద్రీకరించి చూసే శక్తి వస్తుంది. ఏదైనా ఆట వస్తువు చూపిస్తే దాని వైపే చూస్తారు. చూపులోపం లేకపోతే ఆటవస్తువు చూపిస్తే దానివైపే చూస్తారు. చూపులోపం ఉంటే ఆట వస్తువులను ముట్టుకోలేరు.

తొమ్మిది నెలల వయసులో మామూలుగా ఆట వస్తువులను చేతితో పట్టుకుంటారు.

ఆట వస్తువులనుగాని, చిన్నచిన్న వస్తువులనుగాని పట్టుకోవడానికి దగ్గరికి వెళ్తారు. మనుషులను (తనవారిని) క్రమంగా బయటి వారిని గుర్తిస్తారు. చూపులో తేడా ఉంటే ఈ పని చేయలేరు.

సంవత్సర వయసులో మామూలుగా పిల్లలు ఏదైనా వస్తువు చూసినప్పుడు రెండు కళ్ళు తెరిచి చూస్తారు. లేకపోతే చూపు తక్కువవున్న కన్ను మూసి చూస్తారు. లేదా వస్తువులను కంటికి దగ్గరగా పెట్టి చూస్తారు. ఏదైనా తగిలికింద పడతారు, కొందరు పిల్లలు కంటిని నులిమి చూస్తారు. ప్రకాశవంతమైన వస్తువులని కూడా గుర్తించరు.

రెండు సంవత్సరాలకి నడిచి ఏదైనా వస్తువుల్ని తీసుకుంటారు. ముఖ్యంగా ఆట వస్తువుల్ని, రంగుల పుస్తకాల్ని ! మెరిసే వస్తువులు వీరిని బాగా ఆకర్షిస్తాయి. దృష్టి లోపం ఉన్నవారు ఏదైనా తగిలి కింద పడ్తారు. పరిసరాల్లో ఉత్సాహము చూపించరు. బంతిని పట్టుకోవడం కాని, దానితో ఆడుకోవడం గాని చేయరు. వస్తువుల్ని చాలా దగ్గరగా పెట్టుకొని చూస్తారు. నడవడానికి కూడా భయపడ్తారు.

రెండు, అయిదు సంవత్సరాల మధ్య ఉత్సాహంగా ఆడుకుంటారు. చదువుతారు. పరిసరాలలో ఉన్న వస్తువులను ఎన్నుకుని ఆడుకుంటారు. బంతి చేతికి ఇచ్చినప్పుడు దూరంగా విసిరి వేస్తారు. చిన్నపిల్లలు దృష్టి లోపం ఉన్నప్పుడు తలనెప్పి అని చెప్పవచ్చు. కొందరికి కన్ను ఎర్రబడుతుంది. ఇదే కాక కంటిపైన కురుపులు రావచ్చు. రంగు దృష్టి లోపం ఉన్నవారు కొందరు రంగులను గుర్తించకపోవచ్చు.

పాఠశాలకు వెళ్ళే విద్యార్థిని తల్లిదండ్రులుకాని, ఉపాధ్యాయులుకాని ఈ లక్షణాలు ఉన్నట్లు గమనిస్తే దృష్టి లోపము ఉన్నదేమో గుర్తించాలి.

ఏదైనా వస్తువును తీక్షణంగా చూస్తే : వస్తువును చూసి వెంటనే దృష్టి ఇంకోవైపు మరలిస్తే; పుస్తకము దగ్గరగా పెట్టి చూస్తే; నల్లబల్లపై చూసినది సరిగా కనిపించక ఇబ్బంది పడుతుంటే, వ్రాసిన నోట్సులో తప్పులు వుంటే; తరచుగా పెన్సిలు బలపాలు విరగ్గొడితే; తరచుగా తలనొప్పి, కన్ను ఎర్రబడడం, ఏదైనా చదవమన్నప్పుడు అయిష్టత చూపడం చేస్తుంటే; చదివే పేజీ ఎంతవరకో వేలు పెట్టి గుర్తు పెట్టుకుంటుంటే; చదివేటప్పుడు కొన్ని పదాల్ని వదిలిపెట్టినా లేక చదివిందే మళ్ళీ చదివినా, చదివినది జ్ఞాపకం లేకపోయినా, ఆటల్లో ఉత్సాహం చూపకపోయినా; మెట్లు ఎక్కేప్పుడు - దిగేటప్పుడు కష్టపడుతున్నా; చొక్కా గుండీలు పెట్టుకోవడంలో ఇబ్బంది పడ్డా; కన్ను సగం మూసి చూస్తున్నా - ఆ విద్యార్థికి కంటి పరీక్షలు చేయించడం అవసరం.

కొందరు పిల్లలకు విటమిన్ - ఎ లోపం వల్ల కొన్ని లక్షణాలు వుండవచ్చు. దీనిని 'అంధకార జబ్బు' అంటారు. అంటే చీకటిలో ఏమీ కనపడదు. ఇది ఈ జబ్బు మొదటి లక్షణము. క్రమంగా తెల్లగుడ్డుపై మచ్చలు ఏర్పడుతుంటాయి. వీటిని 'బైటాట్ స్పాట్స్'

అంటారు. కొందరికి నల్లగుడ్డు తెల్లబడుతుంటుంది. ఈ దశలో చికిత్స చేయిస్తే పూర్తిగా నయమవుతుంది. లేని పక్షంలో నల్లగుడ్డు పూర్తిగా తెల్లబడి చూపు పూర్తిగా పోతుంది.

దృష్టి లోపం ఉన్నట్లు అనుమానం వచ్చినప్పుడు ఇంట్లోనే కొంతవరకు పరీక్ష చేయవచ్చు. మూడు సంవత్సరాల వరకు వెలుగుతున్న టార్చ్‌ని కంటికి 40 సెం.మీ., 50 సెం.మీ. దూరములో ఉంచాలి. పాప దాన్ని చూస్తూ ఉంటుంది. తర్వాత టార్చ్‌ని ప్రక్కలకు తిప్పాలి. దీనితో పాప కళ్ళు కూడా తిప్పుతుంది. అంటే చూపు బాగానే వున్నట్లు లెక్క ! దీన్ని రెండు, మూడు సార్లు చేసి చూడాలి. ఒక వేళ పాప దీని ప్రకారం చూపు తిప్పకపోతే లోపం ఉన్నట్లే !

నాల్గు సంవత్సరాల వయసులో పిల్లలకు 3 మీ. దూరంలో నిలబడి వేళ్ళు చూపించాలి. లెక్కపెట్టగలిగితే, చూపు బాగా ఉన్నట్లే ! వేళ్ళు లెక్కపెట్టడం చేతకాకపోతే దృష్టిలోపం ఉన్నట్లు !!

'ని' అక్షరము చూపించి, అది ఏవైపునకు తిరిగి ఉన్నది అడగాలి, అర్థమైపోతుంది.

ఇలా చిన్నప్పుడే పిల్లల్లోని దృష్టి లోపాల్ని గమనించగలిగితే సకాలంలో చికిత్స చేయించి, దృష్టికి దూరం కాకుండా కాపాడవచ్చు.

## కంటి జాగ్రత్తలు

కన్నీరు కంటికి సహజమైన వరం, కన్నీటితోనే కళ్ళు శుభ్రపరచబడి తళతళలాడుతూ ఉంటాయి. అవసరం లేకుండా ఏ మందులూ వాడకూడదు.

చిన్న పిల్లలకు పదునైన వస్తువులు ఇవ్వకండి. కంటికి దెబ్బ తగిలినప్పుడు (దెబ్బ చిన్నదయినప్పటికీ) వెంటనే కంటి డాక్టరును సంప్రదించాలి. పైకి స్వల్పంగా కనిపించే గాయాలే కంటి లోపలి భాగాల్లో బలంగా తగిలి ఉండవచ్చు.

కన్ను గరగర అనడం, నీరు కారటం, కన్ను లాగడం వంటివి కంటి జబ్బుకు చిహ్నాలు కావచ్చు. ఈ లక్షణాలు కనిపించగానే నేత్ర వైద్యుణ్ణి సంప్రదించాలి.

పిల్లలు పుస్తకాలు దగ్గరగా పెట్టుకొని చదువుతున్నా, పక్క పిల్లల పుస్తకాల్లోకి తొంగి చూస్తున్నా, (స్కూల్లో బ్లాక్ బోర్డు కనపడకపోవడం వల్ల) కళ్ళను సగం మూసి చూస్తున్నా- ఇవన్నీ కంటి జబ్బు లక్షణాలు, వెంటనే కంటి డాక్టరుతో పరీక్ష చేయించాలి.

మెల్లకన్ను అదృష్టానికి చిహ్నమని మురిసిపోకూడదు. అది ప్రమాదకరమైన మెదడు జబ్బుకు గుర్తు కావచ్చు. మెల్లకన్నుకు ఎంత త్వరగా చికిత్స చేస్తే అంత మంచిది.

క్షయ, సిఫిలిస్, కుష్టు, మధుమేహము, రక్తపుపోటు వంటి వ్యాధులు - వాటి ప్రభావాన్ని కంటిపైన కూడా చూపిస్తాయి. ఈ వ్యాధులుకలవారు కంటి డాక్టరును కూడా సంప్రదిస్తూ వుండాలి.

కళ్ళు ఆరోగ్యంగా ఉండాలంటే పుష్టికరమైన ఆహారం తీసుకుంటూ ఉండాలి.

సమతుల ఆహారం, ఆకు కూరలు, తాజాపళ్ళు వంటివి తీసుకుంటూ ఉండటం పంటికెంత అవసరమో కంటికీ అంతే అవసరం.

కంటి అద్దాలు వాడటానికి వయస్సుతో నిమిత్తం లేదు. దృష్టి లోపం ఉన్నప్పుడు ఏ వయస్సు వాళ్ళయినా కళ్ళ జోడు వాడటం మంచిది.

కన్నుకు కూడా అలుపు ఉంటుంది. కొన్ని గంటలు పని తర్వాత కంటికి విశ్రాంతి అవసరమే. వెలుగుతున్న బల్బు చుట్టూ ఇంద్రధనస్సులాంటి రంగులు దర్శనమిస్తే, కంట్లో దోమలు తిరుగుతున్నట్లనిపిస్తే - వెంటనే నేత్ర వైద్యుడ్ని సంప్రదించాలి.

మత్తు పానీయాలు, ధూమపానం కంటికి కూడా చెడుపు చేస్తాయి.

40 సంవత్సరాలు పైబడిన వ్యక్తికి చూపు క్రమేణా తగ్గిపోవడానికి అనేక కారణాలు ఉండొచ్చు. శుక్లము వల్ల ఇలా జరగవచ్చు. లేదా గ్లకూమా అనే నీటికాసులజబ్బువల్ల కూడా ఇలా జరగవచ్చు. వెంటనే కంటి డాక్టరును సంప్రదించాలి.

జాతస్య మరణం ధృవం అన్నారు. పుట్టినవారు గిట్టక మానరు. మీరు చనిపోయే ముందు మీ నేత్రాలను దానమివ్వండి. మీరు చనిపోయిన తర్వాత మీ నేత్రాలు మరొకళ్ళకి దృష్టినిస్తాయి.

## కంటి ఆరోగ్యానికి అయస్కాంత చికిత్స

చూపు తగ్గడం, కెటరాక్ట్, గ్లకూమా, కళ్ళకలక మొదలయిన కంటి జబ్బులు పోగొట్టుకోవడానికి అయస్కాంత చికిత్స ఎంతో ఉపకరిస్తుంది. విటమిన్ - ఎ తీసుకుంటూ అయస్కాంత చికిత్స చేయిస్తే ఈ జబ్బులు తగ్గుతాయి.

ఒక కంటికే లోపం వచ్చినా, మామూలు దృష్టి లోపాలు లాంటివి తగ్గడానికి - రెండు కళ్ళ మీదా క్రిసెంట్‌టైప్ సిరామిక్ మాగ్నట్స్ ప్రతి రోజూ ప్రొద్దున, సాయంత్రం రెండు పూటల ఉంచి చికిత్స చేయాలి. కంటి జబ్బు తీవ్రంగా ఉంటే హైపవర్ మాగ్నెట్ సౌత్‌పోల్‌ని కుడి అరచేతి క్రింద పది నిముషాల పాటు ఉంచాలి. కళ్ళని అయస్కాంత జలము (మాగ్నెటిక్ వాటర్)తో కడగాలి. లోపలికి కూడా కొంత అయస్కాంత జలాన్ని తీసుకోవాలి.

ట్రకోమాపస్తే ప్రతి రోజూ ప్రొద్దున, సాయంత్రం 7 నుండి 8 నిముషాలపాటు క్రిసెంట్ టైప్ సిరామిక్ మేగ్నెట్ నార్త్‌పోల్‌ని జబ్బు వచ్చిన కంటి మీద ఉంచాలి. అయస్కాంత జలముతో కంటిని కడగడమే కాకుండా కొంత అయస్కాంత జలాన్ని తాగాలి కూడా ! ఎండలో తిరగడం, వేడి వస్తువుల్ని తినడం, వేడి ద్రవాల్ని త్రాగడం మానాలి.

కంటిలోంచి నీరు కారుతున్నా కూడా తగ్గడానికి అయస్కాంత చికిత్స ఎంతో ఉపకరిస్తుంది.

రాధారాణి అనే ఆవిడ కంటి వెంట ఇలా నీరు కారుతుంటే హైపవర్ మాగ్నట్ సౌత్‌పోల్ మీద కుడి అరచేతిని పెట్టి, క్రిసెంట్ టైప్ సిరామిక్ మాగ్నెట్ నార్త్‌పోల్‌ని నీరు కారుతున్న కంటి మీద ఉంచింది. ఇలా ప్రొద్దున సాయంత్రం నెలన్నర చేసే సరికి కంటి వెంట నీరు కారడం పూర్తిగా తగ్గిపోయింది.

శ్రీమతి శ్రీవాత్సవ అనే 24 సం.ల యువతి దృష్టిలోపంతో అంతకు క్రితం 4 సం.ల నుండి బాధపడుతోంది. ఆరు నెలల పాటు క్రిసెంట్ టైప్ సిరామిక్ మాగ్నెట్స్‌ని కళ్ళమీద వుంచి చికిత్స చేసే సరికి దృష్టి లోపం పూర్తిగా పోయింది. ఇప్పుడామె కళ్ళజోడు కూడా లేకుండా రాత్రి పూటా చక్కగా చదవగలుగుతోంది.

కనీసం ఆరు నెలల పాటు చికిత్స చేస్తేకాని అయస్కాంత చికిత్స వల్ల ఉపయోగం వున్నది. లేనిది చెప్పలేము.

పడుకోవడానికి ఓ అరగంట ముందు సిరామిక్ మాగ్నెట్ సౌత్‌పోల్‌ని నుదురు మీద కాసేపు పెట్టుకుంటే మంచి నిద్ర పడుతుంది.

అయస్కాంతం ప్రకృతిలో దొరికేది. అందుకనే అయస్కాంత చికిత్స ప్రకృతి చికిత్సలో ఒక భాగమైంది. అయస్కాంత చికిత్స వల్ల తప్పకుండా ఫలితముంటుంది. ఒకవేళ ఏ కారణం చేతనయినా ఫలితముండకపోయినా చెడుని మాత్రం కలిగించదు. ఈ చికిత్సలో లోపలికి అయస్కాంత జలాన్ని తప్ప ఏ మందుల్నీ ఇవ్వరుగా! ఈ చికిత్సకయ్యే ఖర్చు కూడా తక్కువే : ఒక వేళ మీకేమైనా కంటి జబ్బు ఉంటే అయస్కాంత చికిత్స ద్వారా కూడా కూడా తప్పక ప్రయత్నించండి.

## కంటి జబ్బులు రాకుండా వుండాలంటే వ్యాయామం ?

కెటరాక్ట్, గ్లకూమాలాంటి కంటి జబ్బులకు ఆపరేషన్ అవసరం. అలా కాకుండా మాములుగా వచ్చే కంటి జబ్బులు - కంటిస్ట్రైయిన్, కంటి నొప్పి, దృష్టి దోషాలు, కంటి దురద, కళ్ళు ఎర్రబడడం మొదలయిన వాటిని ఆహార నియమంతోపాటు కొన్ని ఆసనాలు, ఎక్సర్‌సైజెస్ చేసి పూర్తిగా నివారించవచ్చు.

క్రొవ్వు పదార్థాలను, మసాలా పదార్థాలను త్వరగా జీర్ణం గాని ఏ పదార్థాలను తీసుకోకూడదు. మాంసాహారాన్ని కూడా దూరంగా వుంచాలి. కాఫీ, టీ, పొగాకు అలవాట్లని కూడా దూరంగా వుంచి ఆకుపచ్చని కూరలు, ఆకుకూరలు, పళ్ళు ఎక్కువగా తీసుకోవాలి.

సూర్య నమస్కారాలు, త్రికోణాసనము, భుజంగాసనము, యోగముద్ర, జాలంధర

బంధములతో పాటు శవాసనాన్ని వేసి కొన్ని కంటి ఎక్సర్‌సైజెస్ చేస్తే కంటి జబ్బుల్ని దూరంగా ఉంచవచ్చు.

## కంటి ఎక్సర్‌సైజెస్

వెన్నుపాము, మెడ, తల వరుసగా ఉండేట్లు నిటారుగా కూర్చోవాలి. మెడని సాగదీయకూడదు. తల, మెడ కదలకుండా కనుగ్రుడ్లను కదిలించి రెండు సెకండ్ల పాటు అలాగే ఉంచాలి. ఆ తర్వాత పైకి చూడాలి. ఇలా రెండు సార్లు చేసి అయిదు సెకండ్లపాటు కళ్ళని మూసుకొని విరామం ఇవ్వాలి. ఆ తర్వాత కుడి ప్రక్కకి తల త్రిప్పకుండా గ్రుడ్డుని కదిలించి చూడాలి. తర్వాత ఎడమ ప్రక్కకి కూడా అలాగే చూడాలి. అప్పుడు అయిదు సెకండ్లపాటు కళ్ళని మూసుకుని వాటికి విశ్రాంతి ఇవ్వాలి.

అప్పుడు మరో రెండు సార్లు కనుగ్రుడ్లని పైకి, క్రిందకి, ప్రక్కలకి కదిలించి ఎక్సర్‌సైజెస్ చేయాలి. కనుగ్రుడ్లు నొప్పి పుట్టేంత వరకూ ప్రక్కలకి తిప్పకూడదు. మామూలుగా ఎంతవరకూ కదల్చగలరో అంతవరకే కదల్చాలి. విశ్రాంతి ఇచ్చేప్పుడు అరచేతులని రాసుకుని ఆ వేడి కళ్ళకి తగిలించాలి. కళ్ళమీద చేతులతో గట్టిగా అదమకూడదు.

రెండవ ఎక్సర్‌సైజ్‌లో కనుగ్రుడ్డుని ఒకసారి క్లాక్‌వైజ్ డైరెక్షన్‌లోను, మరోసారి యాంటి క్లాక్ వైజ్ డైరెక్షన్‌లోను గుండ్రంగా కదిలించాలి. ఈ ఎక్సర్‌సైజ్ మొదటి వారంలో మూడు రౌండ్లు చేయవచ్చు అలా క్రమంగా పెంచాలి.

ఇలా చేస్తే దృష్టి దోషాలని కొంతవరకూ నివారించవచ్చు.

# పళ్ళు వూడిపోకుండా వుండాలంటే .....

మనదేశంలో పెద్దవాళ్ళలో 70%, చిన్నవాళ్ళలో 80% ఏదో ఒక పంటి జబ్బుతోనో, చిగుళ్ళ వాపుతోనో బాధపడుతున్నారు. అందుకని దంతాల, చిగుళ్ళ ఆరోగ్యం కోసం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలని వివరించాల్సిన అవసరం ఎంతో ఉంది.

దంతాల పరిశుభ్రానికి తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలని చెప్పడంతోపాటు ఫ్లోరిన్ ఎక్కువగా ఉన్న నీళ్ళని తాగితే వచ్చే నష్టాలు, అవి రాకుండా తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు; టూత్ పేస్ట్స్, ఫ్లోరైడ్స్ మొదలైనవి తీసుకుని దంతాల, చిగుళ్ళ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవడం ఎలాగో కూడా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలోని ప్రజలకు చెప్పాల్సిన అవసరంఉంది.

ఇండియా లాంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో పళ్ళు పుచ్చిపోవడం, చిగుళ్ళ వ్యాధులు, నోటి క్యాన్సర్, మాల్లొకషన్ లాంటి వ్యాధులు, దంతారోగ్యము గురించి సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల, మూఢనమ్మకాల వల్ల ఇవి ప్రబలిపోతున్నాయి.

చిన్నపిల్లల్లో వుండే పళ్ళని పాలపళ్ళు అంటారు. శాశ్వత పళ్ళు సరిగ్గా రావడానికి వీలుగా ఈ పాలపళ్ళ మధ్య ఎడం ఉంటుంది. పళ్ళని ఉపయోగించి నమలడం వల్ల చిగుళ్ళు వృద్ధి చెందుతాయి. పాలపళ్ళు ఉచ్చారణకి తోడ్పడి, మాట్లాడే విధానం పెంపొందించడానికి ప్రధాన పాత్ర వహిస్తాయి. పెద్దయిన తర్వాత కూడా పళ్ళ ప్రభావం ఉచ్చారణ మీద ఉంటుంది. అంతేకాదు ముఖానికి నిండుతనాన్ని కల్పించడానికి కూడా ఈపళ్ళు తోడ్పడతాయి.

దంతాల మరో ముఖ్య అవసరం కూడా మనందరికీ తెలిసిందే.

మనం ఆరోగ్యకర జీవితాన్ని గడపాలంటే అలవాట్లతో పాటు పౌష్టికాహారాన్ని తీసుకోవాలి.

ఆహారం నోటి ద్వారానేకదా లోపలికి వెళ్ళేది. ఘనపదార్థాల్ని పళ్ళతో బాగా నమిలి తింటాం. ఆహారం సరిగ్గా నమిలి తినకపోతే జీర్ణక్రియ మందగిస్తుంది. అందుకని చక్కని పలువరుస ఉండడం అందానికే కాదు, ఆరోగ్యానికీ ఎంతో అవసరం.

పళ్ళు ఎందుకు ? వాటి నిర్మాణం ఏమిటి ? పాలపళ్ళ విషయంలో ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి ? గొగ్గిపళ్ళు, పిప్పిపళ్ళు ఎందుకు వస్తాయి ? ఎటువంటి అనారోగ్యం కలగకుండా పళ్ళ విషయంలో తీసుకోవలసిన శ్రద్ధలేమిటి ?

ఈ విషయాలన్నింటినీ ప్రముఖ దంత వైద్యులు డాక్టర్ ఎమ్.ఎస్.గౌడ్ గారితో ముచ్చటించి తెలుసుకుందాం.

"పంటి నిర్మాణం గురించి చెప్తారా ?"

"పన్నుని రెండు భాగాలుగా విభజించవచ్చు. దవడ ఎముకల్లో అమరివుండే భాగాన్ని 'మూలం' అంటారు. నోట్లోపైకి కనిపించే తెల్లని భాగాన్ని 'క్రౌన్' అంటారు. ఈ రెండు భాగాల్నీ కలిపే ప్రదేశం 'నెక్'. మూలాన్ని కప్పుతూ వుండే పల్చని ఎముకలాంటి పొరని 'ఎనామెల్' అంటారు. ఈ పొర పంటికి భద్రతనిస్తూ వేడి, చల్లదనం, తీపు, చేదు మొదలైన వాటి ప్రభావం పంటిమీద పడకుండా కాపాడుతుంటుంది. ఎనామెల్, సిమెంట్‌లకు క్రింద ఉండే దంతం లాంటి పదార్థన్ని 'డెంటిన్' అంటారు. ఎనామిల్ అంతగట్టిగా ఈ పొర ఉండదు. రుచుల్ని పసిగట్టే సన్నని నరాలు దీంట్లో ఉంటాయి. సన్నని నరాలు, ధమనులు, సిరలు, లింఫుటిక్స్ కలసిన కణాలు డెంటిన్ మధ్యలో ఉండే ఖాళీ 'పల్స్ ఛాంబర్'లో ఉంటాయి మూలం ద్వారా ఇవి శరీరంలో ముఖ్య రక్తనాళాలతోను, నరాలతోను కలిసి ఉంటాయి."

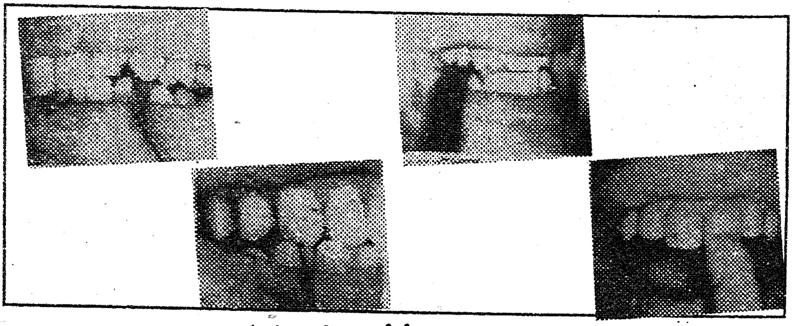
"మీరు శాశ్వత దంతాల నిర్మాణం గురించి చెప్పారు కదా....... నోటిలో ఉండే వీటి రకాల్ని కూడా వివరిస్తారా ?"

"శాశ్వత దంతాలు 32. ముందుండే పైన నాల్గు, క్రింద నాల్గు - ఎనిమిది పళ్లు ఆహారాన్ని కొరకడానికి, నమలడానికి ఉపయోగపడ్తాయి. ఇవి కత్తెరలా ఫనిచేస్తుంటాయి. కాబట్టి 'కొరుకు పళ్ళు' అంటారు. వాటికి అటు, ఇటు వుండే మొనదేలిన పళ్ళని 'కెనైన్ టీత్' అంటారు. మౌత్ లాంటి ఆహారాన్ని, చీల్చడానికి ఇవి ఉపయోగపడతాయి. వీటి తర్వాత రెండు మొనల దంతాలు, వీటి మధ్యలో గుంటవుంటుంది. ఇవి ఆహారాన్ని కొరకడానికి, నమలడానికి ఉపయోగపడతాయి. చివరలో నాలుగు మొనల దంతాలుంటాయి. ఇవి ఆహారాన్ని మెత్తగా నమలడానికి తోడ్పడతాయి. ఆహారం పైన, క్రింద దంతాల మధ్య దంతాల కదలిక ద్వారా నలిగి మెత్తనౌతుంది. అందుకే పైదంతంగాని, క్రింది దంతంగాని పుచ్చినా విరిగినా నమలడం కష్టమవుతుంది."

"శాశ్వత దంతాలు సరిగ్గా రావాలంటే పాలపళ్ళ విషయంలో జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలంటారు. పాలపళ్ళ గురించి కూడా వివరంగా చెప్తారా ?"

"స్త్రీ గర్భిణీగా వున్నప్పుడు ఆరువారల నుంచే గర్భస్థ శిశువుకి పళ్ళు, దవడలు రావడానికి బీజాలు ఏర్పడతాయి. ఆ సమయంలో మలేరియా, టైఫాయిడ్, సూక్ష్మజీవులవల్ల కలిగే ఇతర అంటువ్యాధులకు గర్భిణీస్త్రీలు గురైనప్పుడు వాటి దుష్ఫలితాలు గర్భంలో పెరుగుతున్న శిశువుమీద పడే అవకాశం ఉంది. అంతేకాదు యాంటిబయాటిక్స్‌కి సంబంధించిన మందులు ఎక్కువగా తీసుకున్నప్పుడు కూడా పుట్టబోయే శిశువు దంతాల రంగు మారే అవకాశం ఉంది. ఎక్టోడెరమ్ అనే పదార్థం వంశపారంపర్యంగా కొందరికి తక్కువ మోతాదులో ఉంటుంది. ఇటువంటి వాళ్ళకు పళ్ళు సరిగ్గా రాకపోవడం, దంత నిర్మాణం సరిగ్గా ఉండకపోవడం జరుగుతుంది.

సరైన వైద్య సదుపాయాల్ని సకాలంలో పొందడం ద్వారా ఈ లోపాల్ని చాలా భాగం తగ్గించవచ్చు. తల్లి గర్భంలో బిడ్డ పుట్టే సమయానికి కేవలం 'క్రౌన్' తయారై ఉంటుంది. పన్ను పెరిగే సమయంలో అది నెమ్మదిగా ఎముకద్వారా, చిగుళ్ళ ద్వారా నోటిలోకి



**పళ్ళని పాడుచేసే చెడు అలవాట్లు**

ప్రవేశిస్తుంది. పాలపళ్ళు మొత్తం ఇరవై ఉంటాయి. పాలపళ్ళ విషయంలో చాలా శ్రద్ధ వహించాలి. లేకపోతే అవి ముందే ఊడిపోతాయి. పాలపళ్ళు ఆహారాన్ని నమలడానికే కాకుండా రాబోయే శాశ్వత పళ్ళకి పైలట్‌లా కూడా పనిచేస్తాయి. పాలపళ్ళు వచ్చే సమయంలో వ్యాధి నిరోధకశక్తి తగ్గడం వల్ల విరోచనాలుగాని, జ్వరంగాని రావచ్చు. కంగారు పడనక్కర్లేదు. వైద్యుణ్ణి సంప్రదించి. సలహా తీసుకోవాలి. తల్లిపాలు తాగడం వలన పిల్లలకు దవడలు సరైన పద్ధతిలో పెరుగుతాయి. పిప్పిపళ్ళు రావు. ఈ పాలపళ్ళు ఒక్కసారి నాల్గు చొప్పున వస్తాయి. మొదటి పన్ను వచ్చినప్పటి నుంచీ 28 నెలలలోపు ఎప్పుడైనా మిగతాపళ్ళు వచ్చేస్తాయి. పాలపళ్ళలో ముందుపళ్ళు మొదట. ఆ తర్వాత దంతాలు వస్తాయి. చిన్నపిల్లల నోట్లోని పాలపళ్ళని, చిగుళ్ళని ప్రతీరోజూ ఉప్పునీటిలో ముంచిన వస్త్రంతో శుభ్రం చేస్తుండాలి. ఇలా చేసేప్పుడు మృదువుగా చిగుళ్ళని నొక్కి మర్దన చేయాలి. నోట్లో వేళ్ళు పెట్టుకోవడంగాని, పెన్సిల్‌లాంటి గట్టి పదార్థాల్ని నమలడం గాని చేయకుండా చూస్తుండాలి. పాలపళ్ళు ఊడిపోయే సమయంలో, కొత్తపళ్ళు వచ్చేముందు ఆహారపుతునకలు నిలువవుండడం వల్ల చిగురు వాపులు, పిప్పిపళ్ళు, నోట్లో దుర్గంధం వ్యాపించే అవకాశం ఉంది. ఒక్కోసారి పాలపళ్ళు సరైన సమయంలో ఊడిపోక పోవడం వల్ల శాశ్వతపళ్ళు అడ్డదిడ్డంగా రావడానికి ఆస్కారం ఉంది. చిన్నప్పుడు పాలపళ్ళ విషయంలో సరైన శ్రద్ధ తీసుకోకపోతే పెద్దయిన తర్వాత ఎన్నో ఇబ్బందుల్ని ఎదుర్కోవలసివస్తుంది. ఉదయం, సాయంత్రం బ్రష్ చేసుకోవడంతోపాటు భోజనం చేయగానే నీటితో నోటని పుక్కిలించాలి. తీపి పదార్థాలు ఎక్కువగా తినకూడదు.

## "పళ్ళు ఏ పదార్థాలతో తయారవుతాయండి ?"

"ఎముకలు తయారుకావడానికి అవసరమైన పదార్థమే పళ్ళ తయారీకి

ఉపయోగపడు తుంది. కాల్షియమ్, ఫాస్ఫరస్‌ల మిశ్రమం పళ్ళ తయారీకి ముఖ్యం."

"జ్ఞాన దంతాలంటే ఏమిటండి ?"

"మనిషికి జ్ఞానం వచ్చిన తర్వాత వచ్చే దంతాలు కాబట్టి వాటిని జ్ఞానదంతాలంటారు.



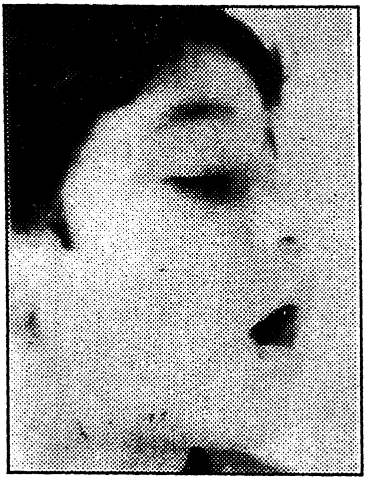
ఒక్కోసారి జ్ఞానదంతం దవడలోనే ఉండిపోయి, బయటికి రాక చికాకు కలిగిస్తుంటుంది. నొప్పి మరీ అధికంగా ఉండి వాపు, ఇతర లక్షణాలు కనిపించినప్పుడు దంత వైద్యుడి దగ్గరకు వెళ్ళాలి. దాన్ని పీకేస్తారు. అలా జ్ఞానదంతం పీకేయకపోవడం వల్ల కలిగే ఇన్‌ఫెక్షన్ నోటికి, గొంతుకు కూడా ప్రాకి హాని కలిగించవచ్చు. యాంటిబయాటిక్స్ ఎక్కువగా వాడడం మంచిది కాదు. కొంతమందికి పళ్లతో చిగుళ్ళని కొరికే అలవాటువుంటుంది. ఇది ఎంత మాత్రం మంచిది కాదు. మానుకోవాలి. లేకపోతే ఆ పళ్ళు నోటి కాన్సర్‌కీ దారితీసే ప్రమాదముంటుంది. పళ్ళు బాగా పదునుగా ఉంటే డాక్టర్ దగ్గరకు వెళ్లి ఆ పదును తగ్గించేట్లు చికిత్స పొందాలి. లేకపోతే నాలుక ఒరిపిడితో తెగి, పుండయ్యే ప్రమాదముంది. కొన్ని పళ్ళని అవసరమనిపిస్తే దంతవైద్యుడు తీసివేస్తాడు. పళ్ళని తీసివేయడం వల్ల కంటికేమీ హాని కలుగదు. పళ్ళు మరీ ఎక్కువగా రుద్ది శుభ్రపరిస్తే ఎనామిల్ పోతుందని కొందరనుకుంటారు. అది తప్పు. ఎనామిల్ పోదు - ఖాళీలు రావు, చిగుళ్లు గట్టిపడతాయి. వ్యాధులు ముదిరిపోయిన తర్వాత బాధపడుతూ వైద్యం చేయించుకోవడం కన్న అసలు ఆ వ్యాధులు మన జోలికి రాకుండా జాగ్రత్త పడడం అవసరం, నాలుకను రోజూ శుభ్రపరచుకోవాలి. సిగిరెట్టు, జర్దా, వక్కలాంటి అలవాట్లకు దూరంగా ఉండడం పంటికి, వంటికి కూడా మంచిది. చుట్ట కాల్చేప్పుడు కొందరు కాలే భాగం నోట్లో పెట్టుకుని కాలుస్తుంటారు. అలా



చేయడం వల్ల అంగట్లో కాన్సర్ రావచ్చు' అనే సలహాలనిస్తూ దంతాలకు, చిగుళ్లకు వచ్చే

జబ్బుల్నీ, వాటి చికిత్సనీ కూడా తెలుసుకోవడం మంచిదనీ వివరించారు. డాక్టర్ ఎమ్.ఎస్. గౌడ్.

మన నోట్లో రకరకాల సూక్ష్మజీవులలో కొన్ని మంచిని చేసేవయితే, కొన్ని



చెడునిచేసేవి. చెడుని చేసే సూక్ష్మజీవులు మనం తీసుకునే ఆహారంలోని 'సుగర్' మీద తన ప్రభావాన్ని చూపించి, దాన్ని పళ్ళమీద అతుక్కునేట్లు చేసి క్రమంగా పంటి మీద ఎనామిల్ కరిగిపోయేటట్లు చేస్తున్నాయి. తద్వారా పంటిలో కంతలు పడుతున్నాయి. ఈ కంత ఎనామెల్ ఉన్నంతవరకే పడితే నొప్పి ఉండదు. కానీ డెంటిన్‌లోకి కూడా చొచ్చుకుపోతే అప్పుడు వేడి, చల్లదనం, తీపి, చేదు, పులుపు - ఏమి తగిలినా పళ్ళు జివ్వుమంటాయి. ఈ కంతలు పల్ప్‌లోకి కూడాపోతే విపరీతమైన నొప్పితోపాటు పళ్ళు అమరివుండే ఎముకలలో చీము కూడా ఏర్పడుతుంది.



"ఇలా పళ్ళలో ఏర్పడిన కంతల్ని శరీరం తనంటికి తాను చక్కదిద్దుకోలేదు. అందుకని అటువంటి వళ్ళని నరిచేసుకోవడానికి 'రూట్‌కెనాల్ థెరిపీ' అవసరమవుతుంది. ఈ చిరుశస్త్రచికిత్సలో దంత వైద్యుడు చెడిపోయిన బాగాన్నంతటినీ తీసివేసి, శుభ్రం చేస్తాడు. అప్పుడు ఈ భాగాన్ని స్టెరిలైజ్ చేసి ఆ ప్రదేశంలో శరీరం మీద తన ప్రభావాన్ని చూపించని ఇనర్ట్‌మెటీరియల్‌తో నింపి, ఎటువంటి అంటురోగాలు రాకుండా కొన్ని ప్రత్యేక మందులతో మళ్ళీ కడిగి పంటిని మూసివేస్తారు. ఇలా చేయడం వల్ల చెడిపోయిన పళ్ళని పీకివేయకుండా ఉంచడానికి వీలవుతుంది.

"పంటికి అతుక్కునే అతితీపి పదార్థాలని ఎక్కువగా తినం. అయినా కూడా మా పళ్ళు పుచ్చిపోతున్నాయి." అని కొందరు అనుకొంటూ ఉంటారు. కానీ మనం తీసుకునే

రకరకాల పదార్థాలలో ఈ సుగర్ నిక్షిప్తంగా ఉంటుంది. ఒక సీసా పళ్ళరసంలో ఒక గ్లాసు షుగర్, ఒక బిస్కెట్ టీ స్పూన్ సుగర్ ఉంటుంది.

ఈ మధ్య చాలా మంది చిగుళ్ళ జబ్బులతో కూడా బాధపడుతున్నారు. పంటికి, చిగుళ్ళకి మధ్య 'పాచి' అనే పదార్థం ఏర్పడుతుంది. అది గట్టిపడి నల్ల మచ్చలుగా ఏర్పడుతుంది. అందులో నివాసం ఏర్పరచుకున్న సూక్ష్మజీవుల ప్రభావంతో చిగుళ్ళ జబ్బులు వస్తున్నాయి.

చిగుళ్ళ జబ్బులు రాకుండా ఉండాలంటే ఈ పాచి ఏర్పడకుండా నోటిని పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. మెత్తగా నమిలిన పుల్లతోగాని, బ్రష్‌తోగాని పళ్ళని శుభ్రం చేసుకోవడంతోపాటు చిగుళ్ళమీద సున్నితంగా మర్దన చేసుకుంటూ ఉండాలి.

## ఎగుడుదిగుడు పళ్ళు

మానసికంగా కృంగిపోకుండా ఉండే ఈ అనాకారాన్ని సరిదిద్దవచ్చు. ఎగుడుదిగుడు పళ్ళ వల్ల మానసికంగా ఓ విధమైన న్యూనత ఏర్పడి పిల్లలు ఎవ్వరితో కలవకుండా ఎక్కడో వెనక బెంచీలలో కూర్చుంటూ వుంటారు. కేవలం మానసికంగా కృంగిపోవడమే కాకుండా ఈ ఎగుడుదిగుడు పళ్ళని సరిచేయకుండా వుంటే దాని ప్రభావం చిగుళ్ళ మీద కూడా పడుతుంది.

కొంతమంది పిల్లలు బొటనవ్రేళ్ళని నోట్లో పెట్టుకుని చీకుతుంటారు. మరికొంత మంది పిల్లలు నోటితోగాలి పీలుస్తుంటారు. ఇంకొంతమంది పిల్లలు గడ్డాన్ని అరిచేతి మీద అన్చికూర్చుంటూంటారు. ఇలాంటి అలవాట్ల వల్ల పిల్లల్లో సామాన్యంగా ఎగుడుదిగుడు పళ్ళు వస్తుంటాయి. కొన్ని రకాల ఎగుడు దిగుడు పళ్ళు వంశపారపర్యంగా కూడా వస్తుంటాయి. ఆర్థోడాంటిక్ ట్రీట్‌మెంట్ క్లిప్పులులాంటివి ఉపయోగించి పిల్లలల్లో ఈ ఎత్తుపళ్ళు, ఎగుడుదిగుడు పళ్ళని సరిచేయవచ్చు.

పిల్లల్లో దెబ్బలు తగలడం వల్ల పళ్ళు విరుగుతుంటాయి. దానివల్ల వాళ్ళలో మానసిక వికారాలు కలుగుతుంటాయి. ఆ పిల్లలు ఎవరితోనూ కలవరు. వాళ్ళ పళ్ళని వెంటనే సరిచేయించాలి. లేకపోతే క్రమంగా ఆ ప్రభావం చిగుళ్ళ మీదా పడవచ్చు. బొటనవేలు నోట్ల పెట్టుకోవడం, నోటితో గాలిపీల్చుకోవడం, గడ్డాన్ని అరిచేతి మీద అన్చుకోవడం మొదలయిన కారాణలవల్ల వంశపారంపర్యంగా కూడా ఎగుడుదిగుడు పళ్ళు రావచ్చు. వాటిని క్లిప్పులతో సరిచేయాలి. విరిగిన పళ్ళని కాపింగ్ లేదా బ్రిడ్జింగ్ ద్వారా కృత్రిమ పోర్సలిన్ క్రౌన్‌ని గాని, బంగారం లేక వెండిలోహాన్నిగాని అతకవచ్చు. చిగుళ్ళలో, పళ్ళలో చీము ఏర్పడితే అరుగుదల తగ్గి జాయింట్ పెయిన్స్ రావడమే కాకుండా యురినరీ ట్రాక్ ట్రబుల్ కూడా రావచ్చు. దారాలలాంటి డెంటల్ ఫ్లాస్‌తో పళ్ళమధ్య, బ్రష్ చొరని ప్రాంతాల పాచి తీసేసుకుంటూ ఉండాలి. మామూలుగా మనము

ముసలితనం వస్తే పళ్ళు ఊడిపోతాయి అనుకుంటాము. కానీ జాగ్రత్తలన్నీ తీసుకుని దంతారోగ్యాన్ని కాపాడుకుంటే చివరివరకు చక్కటి పళ్ళని కలిగివుండవచ్చు. అంటున్నారు డాక్టర్ ఎమ్.ఎస్. గౌడ్.

పళ్ళు తోముతున్నప్పుడు, తోమిన తర్వాత ఇబ్బంది ఏమైనా వుంటే దంతవైద్యుణ్ణి సంప్రదించాలి.

ఏ బ్రష్‌తో పడితే ఆ బ్రష్‌తో పళ్ళని తోముకోకూడదు. మెత్తటి, చివర గుండ్రంగా ఉండే బ్రష్‌లనే వాడాలి. చిగుళ్ళకు హాని కలిగించని కుచ్చులున్న బ్రష్‌లనే వాడాలి. పళ్ళ చివర వరకు తోమడానికి వీలుగా ఉండే సైజు బ్రష్‌నే వాడాలి. పిల్లలు, పెద్దవాళ్ళు వాడే బ్రష్‌లకన్నా చిన్న బ్రష్‌లు వాడాలి. ప్రతీ, రెండు మూడు నెలలకు టూత్‌బ్రష్‌లను మార్చడం మంచిది.

పళ్ళు గట్టిగా ఉండడానికి ఆధారం చిగుళ్ళు. ఆ చిగుళ్ళు గట్టిగా, ఆరోగ్యంగా ఉంటేనే పళ్ళు ఊడిపోకుండా శుభ్రంగా వుండడానికి ఆస్కారముంది.

పళ్ళు ఊడిపోవడం ముసలితనానికి చిహ్నం కాదు. మనిషి బ్రతికనన్నాళ్ళు పళ్ళు బలంగా వుండాలి. పళ్ళు ఈ లోపలే ఊడిపోతున్నాయంటే వాటి విషయంలో మనం సరైన శ్రద్ధ తీసుకోలేదన్నమాటే ! అందుకని పళ్ళని జాగ్రత్తగా, ఆరోగ్యంగా వుండేట్లు చూసుకోవడంతోపాటు చిగుళ్ళ జాగ్రత్త గురించి తెలుసుకోవాలి.

ప్రతిరోజూ మొహం కడుక్కునేప్పుడు, ముఖ్యంగా బ్రష్ చేస్ చేసుకోవాడానికి ముందు చూపుడు వేలుతో చిగుళ్ళ మీద బయట వేపు, లోపలవైపు కూడా గుండ్రంగా తిప్పుతూ చిగుళ్ళని మర్దన చేయాలి. ఇలా చేయడం వల్ల చిగుళ్ళు గట్టిపడుతుంటాయి. ఈ మర్దన మొదట్లో గట్టిగా చేయకూడదు. ముందు సున్నితంగా చేస్తూ క్రమంగా గట్టిగా చేయాలి. రక్తస్రావం కొద్దిగా అయిన చిగుళ్ళ మర్దన అపకూడదు. ప్రతీరోజు చేయాలి. రక్తస్రావం అధికంగా ఉంటే దంతవైద్యుణ్ణి సంప్రదించాలి.

## పళ్ళమధ్య ఎలా శుభ్రపరచాలి ?

పళ్ళ మధ్య ఇరుకున్న పదార్థాల్ని 'డెంటల్ ఫ్లాస్' సాయంతో తొలగించవచ్చు. మామూలుగా బ్రష్‌తో శుభ్రంగా చేయలేని పళ్ళ ప్రాంతాలలో ఇరుక్కున్న పదార్థాల ముక్కల్ని, పేరుకుపోయిన పాచిని తీసివేయడానికి ఈ డెంటల్ ఫ్లాస్‌ని వుపయోగిస్తారు. 'ఫ్లాస్' అంటే సన్నని దారం ! ఈ దారాన్ని ఉపయోగించి పళ్ళ మధ్య, పంటికి చిగుళ్ళ మధ్య ఇరుకున్న పదార్థాల్ని తొలగించవచ్చు.

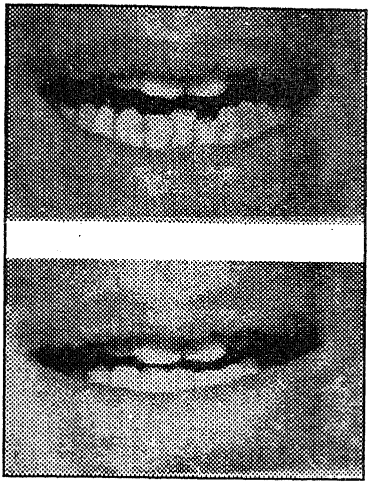
ఎలా తొలగించవచ్చో ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం !

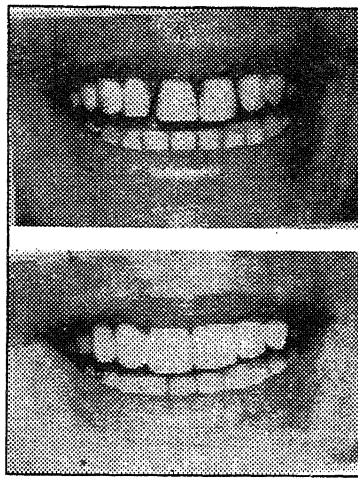
దాదాపు 18 అంగుళాల పొడవు సిల్క్ దారాన్ని (ఫ్లాస్)ని కత్తిరించి, వేలుకి చుట్టుకోవాలి.

మిగిలిన ఫ్లాస్ (దారాన్ని) రెండో చేయి మధ్య వేళ్ళకు చుట్టుకోండి.

రెండు చేతుల మధ్య ఒక అంగుళం ఫ్లాస్ ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. రెండు చేతుల వ్రేళ్ళని గట్టిగాలాగి 'ఫ్లాస్' గటిగట్టిగా ఉండేట్లు చూస్తూ, ఆ భాగాన్ని పళ్ళ మధ్యకి చొప్పించాలి. చిగుళ్ళలోకి ఈ ఫ్లాస్ జొరబడకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

ఈ ఫ్లాస్ పళ్ళ మధ్య నుంచి గమ్‌లైన్ లోనికి 'సి' ఆకారంలో వంకర తిరిగిన





తర్వాత గమ్స్‌కి ఇబ్బంది కలిగించనంతవరకు దీన్ని పోనివ్వాలి.

పళ్ళ మధ్య 'ఫ్లాస్'ని పళ్ళ మీద నెమ్మదిగా నొక్కిపట్టి లాగుతూ దాని మీద వున్న పాచిని లాగి వేయాలి.

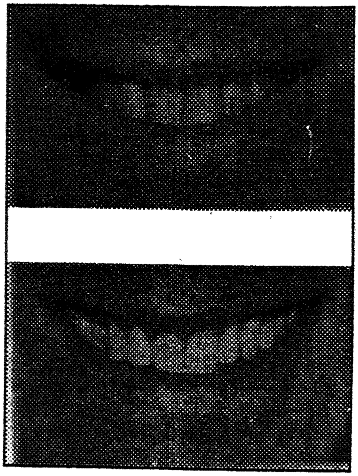
చివరిపళ్ళ వెనుక భాగాన్ని కూడా ఫ్లాస్‌తో శుభ్రపరచి తీరాలి.

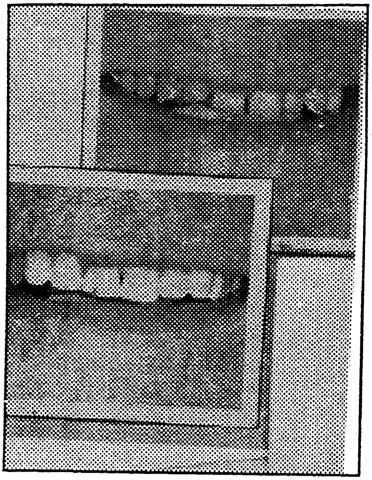
ఫ్లాసింగ్ ఒక పద్ధతి ప్రకారమే చేయాలి. పళ్ళ పైభాగాన్ని ఒకసారి, క్రిందిభాగాన్ని ఒకసారి చేయాలి. ఫ్లాసింగ్ చేసేటప్పుడు మొదట్లో కొద్దిపాటి రక్తస్రావం చిగుళ్ళ నుంచి జరుగవచ్చు. పాచి బాక్టీరియా తొలగించబడిన తర్వాత ఇది ఆగిపోతుంది. అలా రక్తస్రావం ఆగకపోతే దంత వైద్యుణ్ణి సంప్రదించాలి. ఫ్లాసింగ్ పద్ధతి ప్రకారం చెయ్యకపోతే చిగుళ్ళకి ప్రమాదం ఈ ఫ్లాస్ ఎలా వుపయెగించాలి. దంతవైద్యుడి సాయంతోమొదటిసారి తెలుసుకుంటే మంచిది. 'డెంటల్ ఫ్లాస్' అన్ని మెడికల్ షాపులలోను దొరుకుతాయి.

మనిషిని మొదటి సారి చూడగానే అతడు లేక ఆమె మీద మంచి లేక చెడు అన్న అభిప్రాయాన్ని కలిగించేది ముఖం ! కొంత మందిని చూస్తే మనకు తెలియని ఆత్మీయత కలుగుతుంది. మరికొంతమందితో అంతకుముందు వాళ్ళతో పరిచయం లేకపోయినా, వాళ్ళు మనకేమీ అపకారం చేయకపోయినా వాళ్ళమీద మనకు వ్యతిరేక భావం కలుగుతుంటుంది! ఎందుకని?

ముఖం మనసుకి అద్దం ! ఆ అద్దానికి కళ్ళు, పళ్ళు ప్రధాన భాగాలు! ఈ రెంటితోనే మన నవ్వగలం. ఎదుటివాళ్ళని ఆకర్షించగలం! అందుకే చిరునవ్వులు చిందించే ముఖాన్ని కలిగి ఉండటం ఎంతో అవసరం.

కానీ, కొంతమంది నవ్వు మనకు ఆనందం కలిగించకపోగా చిరాకు కలిగిస్తుంటుంది!





అందుక్కారణం పెదాలు పద్ధతిలో లేకుండా వెనక్కొకటి ముందుకొకటి ఉండడమో, పళ్ళు ఎగుడుదిగుడుగా, సందులలో ఉండడమో కావచ్చు. ఈ లోపాలన్నీ సరిదిద్దుకోవచ్చు. అందం ఆకర్షణ కోసమే కాదు ఆరోగ్యానికి చిహ్నం! ఈ విషయాన్ని అందరూ ఎప్పుడూ గుర్తుంచుకోవాలి.

ఎయిర్ హోస్టెస్ లాంటి ఉద్యోగాల ఇంటర్వ్యూలకు వెళ్ళినప్పుడు ఎగుడు దిగుడు పళ్ళు, ముందుకు తోసుకువచ్చిన పళ్ళు, పళ్ళ సందులు పెద్ద అడ్డంకి కావచ్చు! ఈ రోజుల్లో ఆడపిల్లకు పెళ్ళిళ్ళక్కూడా ! రేడియో, టీవీ లాంటి కార్యాలయాల్లో అనౌన్సర్లుగా పని చేస్తుంటే పళ్ళ సందులనుంచి గాలిపోతూ ఉచ్చారణ లోపాలు కలుగవచ్చు. అంతేకాదు చిగుళ్ళు పెద్దవిగా ఉన్నా, ఒకదాని మీద మరొకటి చికాకు అమరికలో ఉన్నా పళ్ళని శుభ్రపరచుకోవడం కష్టమవుతుంది. క్రమంగా రకరకాల పళ్ళ, చిగుళ్ళ జబ్బులు రావచ్చు. మనం ఏమి తీసుకున్నా నోటి ద్వారానే లోపలికి వెళ్తుంది. కాబట్టి పళ్ళకి, నోట్లో ఏ అనారోగ్యము కలిగినా దాని ప్రభావము శరీరంలోని మిగతా భాగాల మీదా ఉండవచ్చు. ఇదివరకటిలా ఎక్కువ సమయాన్ని వెచ్చించకుండా, అతితక్కువ సమయంలో అన్ని రకాల పళ్ళ చిగుళ్ళ లోపాల్ని సరిదిద్దుకుని ముఖాన్ని అందంగా ఆరోగ్యంగా మలచుకోవచ్చు.

మనకు ఉన్న లోపాలను. దంతవైద్యులు కాస్మటిక్ సర్జరీ ద్వారా సరిదిద్దితే ఎలా ఉంటుంది? అప్పుడు అసలు బాగుండదేమోననే అనుమానం మీకూ రావచ్చు. అలా వచ్చినా తీర్చడానికి ప్రత్యేక సదుపాయాలున్నాయి. ఇమేజియాలజీతో డెంటోస్కోప్ అనే ప్రత్యేక పరికరం ద్వారా ఇప్పటి బొమ్మని, ఆ పళ్ళ లేక దంతాల లోపాల్ని సరిదిద్దిన తర్వాత వచ్చే రూపాన్ని ముందే చూడవచ్చు. అలా చూసి మనకు నచ్చిన తర్వాతే ఆ చికిత్స చేయించుకోవచ్చు.

పళ్ళు ఎగుడుదిగుడుగా ఉంటే చూడడానికి ముఖం వికారంగా ఉండడమే కాక, ఎక్కువ వయసు కనిపించవచ్చు. ఆడవాళ్ళకి ముఖ్యంగా ఇది శాపం! గతంలో ఈ లోపాన్ని సరిదిద్దడానికి కొన్ని నెలల పాటు క్లిప్పులను ఉపయోగిస్తుండే వారు. ఇప్పుడలాంటి కష్టాలేమీ లేకుండా కేవలం రెండు సిటింగులతో పళ్ళ వరుసని అందంగా తెల్లగా తీర్చిదిద్దవచ్చంటున్నారు ప్రముఖ దంత వైద్యులు డాక్టర్ ఎమ్.ఎస్. గౌడ్.

ముందుపైపళ్ళ మధ్య దూరముంటే దాన్ని డయాస్టిమా అంటారు. డయాస్టిమా ఉంటే పళ్ళ సందుల గుండా గాలి పోతూ మాట తుస్సుపోతుంది. దాన్ని అతి తక్కువ కాలంలో సరిదిద్దవచ్చు. కాంపోజిట్‌రెజిన్ అనే పదార్థాన్ని పళ్ళ మధ్య ఖాళీల్లో విరిగిన భాగాల్లో పెట్టి నోటి నిండా ఖాళీ లేకుండా పళ్ళు ఉండేలా చేయవచ్చు. ఇదివరకైతే పన్ను విరిగితే కాప్ వేసేవారు. కానీ అవి తెలిసిపోతుండేవి. ఇప్పుడలా కాదు మనపళ్ళు షేడ్‌ని పోలిన అంటే ఖచ్చితంగా పళ్ళ రంగులోనే ఉండే కాంపోజిట్ రెజిన్ అనే పదార్థాన్ని ఖాళీలు పూడ్చడానికి, పళ్ళ పరిమాణం సరిగ్గా చేయడానికి వాడుతున్నారు. ఇలా కాంపోజిట్ రెజిన్ పదార్థాన్ని ఖాళీలలో పెట్టిన తర్వాత విజిబుల్ లైట్ క్యూర్ పద్ధతి ద్వారా ఆ భాగాల మీదకి ప్రత్యేక సాధనం ద్వారా కాంతిని ప్రసరింపచేసి కాంపోజిట్ రెజిన్ గట్టిపడి పళ్ళలో కలిసిపోయేట్లు చేస్తారు. దీనికి పట్టే సమయం కూడా తక్కువ!

కొంతమంది పళ్ళు రంగుమారి చూడడానికి ఇబ్బందిని కలిగిస్తుంటాయి. గర్భవతిగా వున్నప్పుడు తల్లి టెట్రాసైక్లిన్ లాంటి యాంటిబయాటిక్స్ ఎక్కువ వాడినా, పళ్ళమీద ముదురు ఎర్రచారలు వస్తాయి. అలాగే పళ్ళకు ఏదైనా దెబ్బతగిలితే రక్తప్రసరణ దెబ్బతిని నల్లగా మారుతుంది. త్రాగే నీళ్ళలో క్లోరిన్ ఎక్కువ ఉంటే పళ్ళు పసుపుపచ్చగా మారతాయి. అలా ఏ కారణం వల్ల పళ్ళ రంగు మారినా చికిత్స చేయడంతోపాటు పళ్ళ రంగును చూడముచ్చటగా చేయవచ్చు అంటున్నారు డాక్టర్ ఎమ్. ఎస్. గౌడ్.

పెదాలలో ఏ ఒకటి ముందుకుగాని, వెనక్కిగాని ఉన్నా; గడ్డం చిన్నదిగాగాని, పెద్దదిగాగాని ఉన్నా కూడా అందవికారంగా కనిపిస్తారు.

"ఈ లోపాల్ని శస్త్ర చికిత్స ద్వారా సరిచేయవచ్చు. శస్త్ర చికిత్స చేస్తే ముఖం మీద మచ్చ పడుతుందని సందేహిస్తారేమో - లోపల నుండి శస్త్ర చికిత్స చేస్తారు కాబట్టి బయట ముఖం మీద ఎటువంటి మచ్చలుండవు. లోపాల్ని సంపూర్ణంగా

సరిదిద్దుకోవచ్చు. తర్వాత కొంతమందికి ఫిక్స్‌డ్ డెంచర్స్ సరిగ్గా పెట్టకపోవడం వల్ల ఎక్కువ వయస్సున్నట్లు కనిపిస్తారు. దాన్నీ సరిదిద్దవచ్చు. అలాగే చిగుళ్ళు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నవ్వితే పళ్ళ కన్నా చిగుళ్ళే కనిపిస్తాయి. ఎక్కువగా ఉన్న చిగుళ్ళని సర్జరీతో సరి చేయవచ్చు'' అంటున్నారు డాక్టర్ గౌడ్.

## ఫ్లోరోసిస్ రాకుండా ఉండాలంటే ..... ?

దంతాలు సహజ మెరుపుని కోల్పోయి తెల్లటిసున్నపు మచ్చలు లాంటి మచ్చలు వాటిమీద వస్తే వూరుకోకూడదు. దీనిని మాటిల్డ్ ఎనామిల్ అంటారు. దంతాల ఫ్లోరోసిస్‌లో కనిపించే మొట్టమొదటి లక్షణం ఇది.

ఈ వ్యాధిలో తెల్లటి మచ్చలు మొధట పసుపు రంగుకి, ఆ తర్వాత ముదురు గోధుమ రంగుకి మారతాయి. వ్యాధి తీవ్రమైతే దంతాల ఎనామిల్ పోయి చిన్న రంధ్రాలు ఏర్పడి క్రమంగా దంతక్షయం జరుగుతుంది. ఈ మార్పులు శాశ్వత దంతాలలోనే కనిపిస్తాయి. పెద్దవారిలో ఈ వ్యాధి ఎముకలు, కీళ్ళు, టెండాలు లిగమెంటులను క్షీణింపచేస్తాయి. దీనినే స్కెలిటల్ ఫ్లోరోసిస్ అంటారు. మొదట కాళ్ళ పిక్కలలో తిమ్మిరి, దాని తర్వాత కీళ్ళు బిగుసుకుపోవడం, నడుము వంగకుండా వుండడం జరుగుతుంది. పోషకాహర లోపమున్న వాళ్ళు ఈ వ్యాధికి త్వరగా గురవుతారు. పోషకాహారానికి, ఈ వ్యాధికి దగ్గర సంబంధముందని ఇటీవల జరిపిన ఓ సర్వేలో వెల్లడయింది.

నారాయణగూడ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ప్రివెంటివ్ మెడిసిన్ డైరెక్టర్ గారి పర్యవేక్షణలో డాక్టర్ నీలం కృష్ణ గారు, డాక్టర్ సుధాకర్ తదితర సిబ్బంది సహకారంతో ఓ సర్వేని నిర్వహించారు.

ఈ సర్వేలో వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి స్కెలిటల్ ఫ్లోరోసిస్‌ని 3 విధాలుగా విభజించారు. మొదటి వ్యాధి లక్షణాలు ఎక్కువగా ఉండవు. ఎముకల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఎక్స్‌రే ద్వారానే ఈ లక్షణాన్ని కనుక్కోవచ్చు.

రెండవ దశలో వ్యాధి లక్షణాలు కొద్దిగా బయటపడతాయి. శరీరంలో నొప్పులు, కీళ్ళ నొప్పులు బిగుసుకుపోవడం జరుగుతుంది.

మూడవ దశలో వ్యాధి తీవ్ర రూపం కనిపిస్తుంది. బాగా కీళ్ళ నొప్పులుంటాయి. చిన్న చిన్న పనులు చేసుకోవడం కూడా చాలా కష్టమవుతుంది.

ఈ వ్యాధి రావడానికి గల కారణాలను వివరిస్తూ డాక్టర్ నీలం కృష్ణ "ఫ్లోరిన్ హాలోజెన్ వర్గానికి చెందిన మూలకాలలో ముఖ్యమైనది. మన శరీరంలో ఉన్న మొత్తం ఫ్లోరిన్‌లో 96% ఎముకలలోను, దంతాలలోను ఉంది. మన శరీరానికి అవసరయ్యే ఫ్లోరిన్‌లో ఎక్కువ భాగం త్రాగేనీరు ద్వారానే లభిస్తుంది. సముద్రపు చేప, ఆకుకూరలు, జున్ను వంటి పదార్థాలలో ఫ్లోరిన్ కొంత శాతముంటుంది. మన దేశములో మనము తాగే లీటరు నీటిలో 0.5 మిల్లీ గ్రాముల ఫ్లోరిన్ ఉన్నది. కొన్న ప్రదేశాల నీటిలో ఈ ఫ్లోరిన్

శాతంచాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఒక లీటరు నీటిలో 0.5 మిల్లీ గ్రాము నుండి 1 మిల్లీ గ్రాము వరకు ఫ్లోరిన్ ఉండవచ్చు. అంతకన్నా ఎక్కువ శాతము ఫ్లోరిన్ వున్నా, తక్కువ శాతం ఉన్నా అనారోగ్యకరం. శరీరానికి అవసరమయ్యే దాని కన్నా ఎక్కువ శాతము ఫ్లోరిన్ వుంటే 'ఫ్లోరోసిస్' అనే వ్యాధి వస్తుంది. ఈ వ్యాధి ఎముకలు, దంతాల ద్వారా బయటపడుతుంది. దంతాలలో కనిపించే వ్యాధిని 'దంతక్షయము' అంటారన్నారు.

ఈ వ్యాధి నివారణకి తీసుకోవలసిన చర్యల గురించి అడిగినప్పుడు ఆయన "ఏ వ్యాధి అయినా వచ్చిన తర్వాత తగ్గడానికి చర్యలు తీసుకోవడం కన్నా అసలు వ్యాధి రాకుండానే నివారణ చర్యలు తీసుకోవాలి. నల్గొండ, ప్రకాశం, కృష్ణ, గుంటూరు జిల్లాలలోని నీటిలో ఫ్లోరిన్ శాతము ఎక్కువ. అందుకని డీ ఫ్లోరేషన్ చేసి నీటిని వాడాలి'' అన్నారు.

"డీ ఫ్లోరినేషన్ ఎలా చేయవచ్చంటారు?"

"త్రాగే నీటికి కాలినైట్ పొడి, సాట్యురేటెడ్ పటిక ద్రావణాలను తగు మోతాదులో తీసుకుని బాగా కలపాలి. కాసేపటికి క్రిందకి దిగేవరకు ఉంచాలి. పైన తేలిన నీటిని మరో పాత్రలోకి తీసుకోవాలి. ఈ విధంగా తీసిన నీటిలో లీటరుకి 1 మిల్లీ గ్రాము మించి ఫ్లోరైడ్ ఉండదు. ఇలా ఫ్లోరైడ్ తగ్గించి తాగితే ఫ్లోరోసిస్ రాదు. ఆకుకూరలు, పిండి పదార్థాలు, ప్రొటీన్స్, కాల్షియమ్ తగు మోతాదులో తీసుకుని ఫ్లోరైడ్ వ్యాధిని చాలా వరకు నిరోధించవచ్చు" అన్నారు డాక్టర్ నీలం కృష్ణ.

"మరి. నోటి దుర్వాసన పోయేదెలా ?"

"నోటి దుర్వాసనకు ప్రధానమైన కారణం డీ హైడ్రేషన్. కాబట్టి తగినన్ని నీళ్ళు తాగడం అవసరం. ప్రతి రోజూ నాలుకను బాగా శుభ్రం చేయాలి. నోరు దుర్వాసనగా ఉన్నది లేనిది గమనించడానికి ఓ చిన్న పరీక్ష వుంది. అరచేతి వెనుక భాగాన్ని నాలుకతో తాకి దానిని వాసన చూస్తే అక్కడ దుర్వాసన బట్టి నోటి దుర్వాసనను నిర్ణయించవచ్చు. అలాగే నోటిని ముక్కునూ రెండు చేతులతో మూసి గాలి వదిలి, దాని వాసన చూసిన నోటి దుర్వాసనను తెలుసుకోవచ్చు. ఏపిల్స్, కేరెట్స్ వంటివి తింటే నోటి దుర్వాసన కలిగించే బాక్టీరియా నశిస్తుంది. నడవడం వల్ల వ్యాయామాల వల్ల ఆక్సిజన్ ఎక్కువగా ఊపిరితిత్తుల్లోకి వచ్చి నోటి దుర్వాసనకు కారణమైన మాలిన్యం పోతుంది. ఎలర్జీ కలిగించే పదార్థాలు మానేయడం వల్ల కూడా నోటి దుర్వాసనను అరికట్టవచ్చు. మలబద్ధకాన్ని నివారించడం ద్వారా, క్రొవ్వు పదార్థాల వాడకాన్ని తగ్గించడం ద్వారా నోటి దుర్వాసన పోతుంది.' చార్‌కోల్ బిళ్ళలు నోటి కరిగించకుంటే దుర్వాసన నయమవుతుంది. " అంటున్నారు. డా॥ గౌడ్

# గొంతు, ముక్కు, చెవి గురించి ..

గొంతు, చెవి, ముక్కు, మూడు అవయవాలు ప్రక్కప్రక్కనే ఉన్నాయి. కాబట్టి ఏ ఒక్కదానికి అనారోగ్యము వచ్చినా దాని ప్రభావం మిగతా వాటి మీద కూడా పడే ప్రమాదముంది. అనారోగ్యాలు, అవి కలిగే కారణాలు తెలుసుకోవాలంటే ఆ అవయవాల నిర్మాణం, పని తీరు కూడా తెలుసుకోవాలి. ఈ వివరాలన్నింటిని తెలుసుకోవడం కోసం ప్రముఖ చెవి, ముక్కు, గొంతు వ్యాధుల చికిత్సా నిపుణులు డాక్టర్ టి.వి. కృష్ణారావు గారితో ముచ్చడించడం జరిగింది.

"శిశువు తల్లి గర్భంలో రూపు దిద్దుకుంటున్న సమయంలో ముక్కు నోరు కలిసే ఉంటాయి. క్రమంగా ఇవి రెండూ వేరవుతాయి. గర్భధారణ జరిగిన సుమారు ఎనిమిది వారాల తర్వాత ఇలా రెండూ విడిపోవడం ప్రారంభిస్తాయి. ముందు ముక్కుకి, నోటికి మధ్య కవాటంలా అంగిలి ఏర్పడుతుంది. ముక్కు పుటలు లోతును సంతరించుకుంటాయి" అంటూ ముక్కు, నోరు ఎలా ఏర్పడేది వివరించారు.

పైకి చూడటానికి ఏటవాలుగా కనిపిస్తున్నా లోపలి భాగంలోని ముక్కు ఎముక నిర్మాణం అడ్డంగానే ఉంటుంది. ముక్కు లోపల సన్నని రక్తనాళాలు అధికం. ఇవే మన ముక్కులోంచి ఊపిరితిత్తులకు చేరే గాలిని తడిగానూ, వెచ్చగానూ ఉండేలా చేస్తాయి. గాలిలో కలసిపోయి ఉండే కంటికి కనపడని దుమ్ముకణాలను, సూక్ష్మజీవుల్ని ఊపిరితిత్తుల దాకా వెళ్ళకుండా ముక్కులోని వెంట్రుకలు, సీలియా అడ్డుకుంటాయి. ముక్కు రెండు రంధ్రాల మధ్య ఉండే భాగాన్ని 'సెప్టమ్' అంటారు. ముక్కు లోపలి భాగానికి పైన సన్నటి ఎముక ఉంటుంది. ఇదే ముక్కు నుండి మెదడుని వేరు చేసే ఎముక. దీనిలో సన్నని రంధ్రాలుంటాయి. ఈ రంధ్రాలలో నుంచే మనం రకరకాల వాసనలను గుర్తించడానికి తోడ్పడే నరాలు మెదడులోకి వెళ్తాయి. ముక్కు నిర్మాణం కొంత భాగం ఎముకలతోను, మరికొంత కార్టిలేజస్‌తోనూ జరిగింది. ప్రారంభంలో మాత్రమే చర్మపు లైనింగ్ ఉంటుంది. తర్వాత అంతా మ్యూకస్‌మెంబ్రేన్, వెంట్రుకలు చర్మపు లైనింగ్ మీదే ఉంటాయి.

"ముక్కులో రక్తనాళాలు ఎక్కువ కాబట్టి అధిక ఒత్తిడి కలిగితే రక్తస్రావం జరుగుతుంటుంది. ముక్కుకి ఏ రకమైన వ్యాధి సోకినా రక్తం కారే అవకాశం ఉంది. కేన్సర్ వంటి ప్రమాదకర జబ్బులు వచ్చినప్పుడే కాక అతిగా చీదడం వల్ల కూడా రక్తస్రావం జరగవచ్చు. అనవసరంగా భయపడకుండా అసలు కారణం తెలుసుకోవడం మంచిది. తలకు దెబ్బ తగిలినప్పుడు మెదడులో నుంచి ముక్కు గుండా రక్త స్రవించే అవకాశం ఉంది. రక్తపోటు, జ్వరాలు, గుండె జబ్బులు, రక్త సంబంధమైన వ్యాధులు ఉన్నప్పుడు కూడా ఏ ఒత్తిడీ లేకుండానే ముక్కులోనుంచి రక్తం కారుతుంది. ముక్కులోంచి రక్తం వస్తుంటే ఆరేడు నిమషాలపాటు ముక్కు ముందు భాగాన్ని రెండు వేళ్ళతో నొక్కి పట్టుకోవాలి: అప్పుడు నోటితో గాలి పీల్చక తప్పదు. ఈలోగా రక్తస్రావం ఆగిపోతుంది. ఈ సమయంలో తలను కొద్దిగా ముందుకు వంచాలి. ముక్కుపైన తడిగుడ్డనుగాని, ఐస్‌నిగాని ఉంచినా రక్తస్రావం తగ్గుతుంది. ఇవన్నీ ప్రథమ చికిత్సలు మాత్రమే. రక్తస్రావం అప్పుడు ఆగినా ఆగకపోయినా వెంటనే వైద్యుణ్ణి కలుసుకుని కారణం తెలుసుకుని చికిత్స చేయించుకోవడం మంచిది. డాక్టర్లు ముక్కులోని రంధ్రాల గుండా గాజుగుడ్డని అమర్చి రక్తస్రావాన్ని ఆపుచేస్తారు. ముక్కు ముందుభాగంలో అలా గాజు గుడ్డని అమర్చినా రక్తం ఆగకపోతే ముక్కు వెనుక భాగంలో కూడా అలాంటిదే అమరుస్తారు. దీనినే ప్యాకింగ్ అంటారు."

"చిన్న పిల్లలు తెలీక ఏ పూలో ముక్కులో దూర్చేసుకున్నారనుకోండి..."

"అలాంటి వాటని ముక్కులోంచి బయటికి తీయడానికి తెలిసీ తెలియని ప్రయత్నాలు చేయడం వల్ల ఆ వస్తువు రాకపోగా మరింత లోపలికి వెళ్ళే ప్రమాదముంది. లోపలికి జారి గొంతుద్వారా పొట్టలోకి జరగవచ్చు. గొంతు ద్వారా ఊపిరితిత్తులకు చేరవచ్చు. ఇది ప్రమాదకరం. తీసినప్పుడు వత్తిడి ఎక్కువై రక్తస్రావం జరగవచ్చు. అందుకని దేనినైనా సరిగా తీయగల పరికరాలుండే వైద్యుడి దగ్గరకు తీసుకెళ్ళి వాటిని తీయించడం మంచిది. పిల్లలు ముక్కులో ఏమీ పెట్టుకోకూడదని పెద్దలు నచ్చచెప్పాలి. పెద్దలు కూడా కొంతమంది వేళ్ళతో ముక్కులోపలి భాగాల్ని తుడుస్తుంటారు. ఈ వేళ్ళు అపరిశుభ్రంగా ఉన్నా, గోళ్ళలో మట్టి ఉన్నా ముక్కుకి అనారోగ్యం కలుగుతుంది. ఈ విషయం అందరూ గుర్తుంచుకోవాలి."

### "ముక్కు ఎముక విరిగితే ఏమి చేయాలండి?"

"ఈ విషయంలో ఆలస్యంగాని, అశ్రద్ధగాని జరిగితే ముక్కు వాచిపోతుంది. అలాంటి పరిస్థితిలో శస్త్ర చికిత్స చేయాలి. అలాగే ముందు రక్తస్రావాన్ని అరికట్టడానికి ప్యాకింగ్

చికిత్స చేయాల్సి ఉంటుంది. ముక్కులో చీము చేరకుండా ఉండేందుకు ఇంజక్షన్లు, మందులు ముందు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. శస్త్రచికిత్స తర్వాత ఓ మూడు నాల్గు నెలలు ముక్కుకు ఎలాంటి వత్తిడి తగలకుండా చూసుకోవాలి.''

## "జలుబు ఎందుకు చేస్తుంటారు?"

"జలుబు చుట్టూ వున్న వాతావరణ స్థితిలో మార్పు కలగడం వల్ల రావచ్చు. జన సమర్థం అధికంగా ఉండే చోట్ల తిరుగుతున్నప్పుడూ రావచ్చు. గాలి, వెలుతురు సరిగాలేని ప్రాంతాల్లో ఉన్నారావచ్చు. వైరస్‌కారణంగా ఈ వ్యాధి ప్రబలుతుంది. సాధారణంగా వారం రోజుల్లో ఇది తగ్గిపోతుంటుంది. ఒకళ్ళ నుండి మరొకళ్ళకి సునాయసంగా అంటుకునే వ్యాధి ఇది. జలుబు ప్రారంభంలో ముక్కులో దురదగా వుంటుంది. తుమ్ములతో పాటు ముక్కు నుండి నీరు కారవచ్చు. ఈ నీరు కారడం జలుబు ఎక్కువైనపుడు ఎక్కువవుతుంది. అదే సమయంలో చీము కూడా రావచ్చు. ఇది ప్రారంభంలో తెల్లగా వుండి ఆ తర్వాత క్రమంగా పసుపు రంగులోకి మారుతుంది. జలుబు బాగా ఎక్కువైతే ముక్కు దిబ్బళ్ళు, నొప్పులు, నీరసం, తలనొప్పి, చికాకు కూడా కలుగవచ్చు. కొంత మంది కోడి కూర తిన్నా, విస్కీ త్రాగినా జలుబు తగ్గుతుందనుకుంటారు. అది వట్టి భ్రమ. జలుబు తగ్గడానికి యాంటీ బయాటిక్స్ వాడకూడదు. జలుబు చేసినప్పుడు వీలయినంత ఎక్కువ విశ్రాంతి తీసుకోవాలి. జలుబుతో తలనొప్పి ఒళ్ళు నొప్పులుంటే ఏస్ప్రిన్ లాంటి మందులు వాడవచ్చు. దిబ్బళ్ళు తగ్గి శ్వాస సక్రమంగా జరగడానికి ముక్కులో 1/2 శాతం ఎపిడ్రిన్ చుక్కలు వేసుకోవచ్చు. బెంజాయిన్‌ను మరిగే నీళ్ళలో వేసి ఆవిరి పట్టాలి. వారం దాటినా జలుబు తగ్గకపోతే అశ్రద్ధ చేయక వైద్యుడి దగ్గరకు వెళ్ళాలి. లేకపోతే క్రమంగా సైనస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ వ్యాపించే ప్రమాదముంది. ఎడినాయిడ్స్ ఉన్న పిల్లలకు జలుబు ఎక్కువగా వస్తుంటుంది. నేసోఫేరింక్స్‌లో ఉండే ఎడినాయిడ్స్ పచ్చి 3-7 సం. పిల్లలకు వస్తుంటుంది. ఎలర్జీకి, జలుబుకి చాలా తేడా వుంది. కొంతమందికి కొన్ని వాతావరణాలు, పదార్థాలు పడవు. అప్పుడు తుమ్ములు అధికంగా వస్తాయి. ముక్కు వెంట నీరు కారవచ్చు. ఎలర్జీ అయితే ముక్కు నుండి నీరు మాత్రమే కారుతుంది. జలుబులో చీము కూడా కారుతుంది. ఇది ప్రధాన తేడా! ఎలర్జీ అయితే ఎంత అకస్మాత్తుగా వచ్చిందో అంతే అకస్మాత్తుగా తగ్గుతుంది. ఆయా పరిస్థితులకు, పదార్థాలకు దూరంగా ఉండడమే ఎలర్జీ నివారణోపాయం. ఎలర్జీవల్ల ముక్కులో మాంసం పెరిగే ప్రమాదముంది. దీన్ని తీసివేయవచ్చు. తరచు వచ్చే జలుబుని కూడా కొంతమంది సైనస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ అని భ్రమపడుతుంటారు. సైనస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ అయితే 10-15 రోజుల దాకా ముక్కు నుండి చీము కారుతూనే వుంటుంది. తగ్గదు.'' అంటూ ముక్కుకు

వచ్చే అనారోగ్యాల గురించి వివరంగా చెప్పారు డాక్టర్ టి.వి. కృష్ణారావు.

ఆ తర్వాత సంభాషణ చెవి వైపు మళ్ళింది. పైకి కనిపించే చెవి భాగాన్ని, దాని నుండి లోపలికి ఉండే కాలువ లాంటి భాగాన్ని కలిపి వెలుపలి చెవి అంటారు. ఈ చిన్న కాలువ, సుమారు ఒక అంగుళం నిడివి ఉంటుంది. వంపు తిరిగి 'S లావుండే దీనికి చర్మపు లైనింగ్ వుంటుంది.

ఈ కాలువ తర్వాత మధ్య కర్ణభేరి అనే పలుచని పొర ఉంటుంది. వెలుపల చెవి కాలువ మొదటి భాగంలో వెంట్రుకలుంటాయి. అక్కడే గువిలి తయారయ్యే గ్రంధులుంటాయి. కర్ణభేరి మూడు భాగాలుగా ఉంటుంది. వెలుపలి చెవికి సంబంధించినచర్మపు పొర మ్మొదటిది, మధ్య చెవి పొర రెండవది. ఈ రెంటికి మధ్య ఉన్న పీచు లాంటి ఫైబ్రస్ టిష్యూ మూడవది. వెలుపలి చెవి కాలువ ఒక భాగం కార్టిలేజ్‌తోను, రెండు భాగాలు ఎముకలతోనూ తయారవుతుంది. మధ్య చెవిలో మూడు ఎముకలుంటాయి. వీటినే 'మాలియస్ ఇంకస్ స్టెపిస్' అంటారు. ఇవి గొలుసులా కలిసి ఉంటాయి. మావియస్‌లో ఒక కర్ణభేరిలో అమర్చబడి ఉంటుంది. రెండో భాగం 'ఇంకస్'తో కలుపబడి ఉంటుంది. ఇంకస్‌లోని మరో భాగం స్టెపిస్‌తో కలిసి ఉంటుంది. మధ్య చెవి ముందు భాగంలో ఒక రంధ్రం ఉంటుంది. ఇది ఒక గొట్టంలోకి దారి తీస్తుంది. ఇది ఒక వైపు చెవిలోకి, మరోవైపు ముక్కులోకి తెరచి ఉంటుంది.

శబ్దం - బయటి చెవి నుండి కర్ణభేరి, ఈ ఎముకల గొలుసు, ద్వారా లోపలి చెవికి చేరుతుంది. లోపలి చెవిని 'లాబ్రత్' అంటారు. ఇది రెండు భాగాలు, బయటఎముకతో తయారైన భాగంలో ఒకపొర వుంటుంది. లోపలి పొరతో తయారయిన భాగంలో మరో రకం ద్రవం వుంటుంది. ఈ రెండు భాగాల నుంచి వచ్చే నరాలు మెదడుకి కలిసి వుంటాయి.

ఈ వివరాలతోపాటు డాక్టర్ కృష్ణారావుగారు చెవి గురించి తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు కూడా చెప్పారు. "కొందరికి బయట చెవి వుండకపోతే, మరి కొందరికి లోపలి కాలువ పూడిపోయి వుండవచ్చు. తరచుగా చీము కారుతుంటే మాత్రం ఆ కాలువను శస్త్ర చికిత్స చేసి తొలగించడం అవసరం. ఒక్కోసారి బయటి చెవిలోని రక్తనాళాలు పగిలి రక్తం గడ్డకట్టవచ్చు. దీనిని 'హెమటోమా' అంటారు. ఆ రక్తాన్ని సిరంజీతో డాక్టర్లు తీసేయగలరు. ఇలా రక్తం గూడుకట్టడం వల్ల చీము పట్టి కార్టిలేజ్ దెబ్బతినవచ్చు. అందుకని మొదట్లోనే గుర్తించి తగిన చికిత్స చేయించడం అవసరం. బయటి చెవిలో పొక్కులు, కురుపులు రావచ్చు. కాలువ భాగంలో వెంట్రుకలు, చెమట గ్రంధులూ ఉంటాయి. కాబట్టి ఇక్కడ ఎక్కువగా వస్తుంటాయి. అతి మూత్రంతో బాధపడే వారికి, ఎనీమిక్‌గా వుండే వారికి ఇలా ఎక్కువగా వస్తుంటాయి. అప్పుడు మూత్ర పరీక్ష

చేయించుకోవాలి. అవసరమైన చికిత్స చేయించుకోవాలి. అపరిశుభ్రంగా వుండే గోళ్లు, పుల్లలు మొదలైన వాటితో చెవిని కెలకటం కొంత మందికి వుండే దురలవాటు. దీని వల్ల ఛెవిలోకి నీరు పోకుండా చూసుకుంటూ ఉండాలి. జలుబుగాని, గొంతునొప్పిగాని వస్తే ఆ ఇన్‌ఫెక్షన్ చెవికీ ప్రాకవచ్చు. బయటి చెవిని మనం శుభ్రం చేసుకోవచ్చుగాని లోపలి చెవిని కెలకకూడదు. గులిమి కూడా దానంతటదే రాలి బయటి కొచ్చేస్తుంటుంది.

"ఒక్కోసారి చెవిలో చీముగాని, పురుగులు గాని దూరి ఇబ్బంది పెడుతుంటే ఏమి చేయాలండి?" "అలాంటప్పుడు కాస్త నూనెను వేస్తే కీటకాలు ఊపిరాడక చనిపోతాయి. అప్పుడు వైద్యుడి దగ్గరకు తీసుకెళ్ళి బయటకు తీయించుకోవాలి".

"చెవికి ఇంకా అనారోగ్యాలు ఎందుకొస్తుంటాయండి"

"ముక్కు, గొంతు అపరిశుభ్రంగా ఉన్నా, సైనస్ ఇన్‌ఫెక్షన్, ఎడినాయిడ్స్ గాని, వ్యాధిగ్రస్తమైన టాన్సిల్స్ గాని ఉంటే చికిత్స చేయించుకోవాలి. లేకపోతే వాటి వల్ల మధ్య చెవిలో చీము పట్టవచ్చు. ముఖ్యంగా చెవి వ్యాధిగ్రస్తమైతే లోపలికి నీళ్ళు, నూనె పోకుండా జాగ్రత్త పడాలి. మధ్య చెవి వ్యాధిగ్రస్తమైతే చీము పరిసరావయవాలకీ ప్రాకి బయట చెవి వెనుకవున్న మాస్టాయిడ్ ఎముకకు చేరుకుంటుంది. ఈ జబ్బు వల్ల కనురెప్పలు కూడా వాలిపోవచ్చు. ఎక్స్‌రే వల్ల ఎముక ఎంత వరకు అనారోగ్యమైందీ తెలుసుకుని చికిత్స చేస్తారు. తొలి దశల్లోనే ఏ వ్యాధికైనా చికిత్స చేయించాలి. వినికిడి జ్ఞానం తగ్గుతున్నట్లనిపిస్తే వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించాలి. 90 డెసిబుల్స్ దాటిన శబ్దాల్ని వినడం మంచిది కాదు. అటువంటి పరిసరాలో పని చేసేవాళ్ళు చెవి మఫ్లర్స్ మొదలయినవి వాడడం మంచిది. అలాగే ప్రతీ ఆరు నెలలకూ చెవిని చెకప్ చేయించుకుంటూ ఉండడం కూడా అవసరం" అంటారు డాక్టరు కృష్ణారావు గారు.

## "చెవుడు, మూగ ఎవరికి వస్తుందంటారు?"

"చెవుడు ఎవరికైనా, ఏ వయసులోనైనా వివిధ కారణాల వల్ల రావచ్చు. చిన్నపిల్లలకు ఏ కారణం వల్లనయినా మాటలు నేర్చుకుంటున్న దశలోనే చెవుడు వస్తే, దాని వలన మాట్లాడే శక్తి కూడా కొరవడుతుంది. ఏ బిడ్డ అయినా మాట్లాడడానికి చుట్టూ మాట్లాడేవారూ, శబ్దమయమైన వాతావరణం అవసరం. పుట్టుకతో మూగతనం రావడానికి మరో ముఖ్య కారణం అతి దగ్గర బంధువుల మధ్య వివాహాలు జరగడం. ఒక్కోసారి తల్లి గర్భవతిగా ఉన్నప్పుడు రెండు, మూడు మాసాల వ్యవధిలోనే రకరకాల జబ్బులు రావడం శరీరతత్వానికి సరిపడని రకం మందులు వాడడం లాంటివి కూడా గర్భస్థ శిశువులో అవలక్షణాలు ఏర్పడడానికి కారణమవుతాయి.

## "కొంతమందికి తరుచుగా గొంతునొప్పి వస్తుంటుంది.. గొంతు బొంగురుపోతుంటుంది. ఎందుకంటారు?"

"గొంతులో మూడు భాగాలున్నాయి. మొదటి భాగం ముక్కు వెనుక ఉంటుంది. దీన్ని నేసోఫారింక్స్ అంటారు. రెండో భాగం 'ఓరోఫారింక్స్' నోటి వెనుక ఉంటుంది. నాలిక వెనుక నుండి ఆహార నాళిక ప్రారంభం వరకువున్న భాగాన్ని 'లిరింగో ఫారింక్స్' అంటారు. లిరోంగో ఫారింక్స్ ముందు భాగంలో ఏడమ్స్ ఏపిల్ లోపల స్వరపేటిక ఉంటుంది. ఈ స్వరపేటికలోని ఓకల్ కార్డ్సకి ఇన్‌ఫెక్షన్ రావచ్చు. అలాగే ధూమపానం ఎక్కువగా చేసే వాళ్ళలో, ఎక్కువగా మాట్లాడే, అరిచే, ఏడ్చేవాళ్ళలో కూడా ఓకల్ కార్డ్స్ శాశ్వత మార్పులు రావచ్చు. 3, 4 వారాల పాటు గొంతు బొంగురు పోతే అశ్రద్ధ చేయకూడదు. వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించాలి. కాన్సర్ లాంటివి ప్రథమ దశలో ఉంటే తెలిగ్గా పసికట్టి చికిత్స చేయడానికి వీలుంటుంది. లేకపోతే ఏ బాధా లేదు ... గొంతు బొంగురు పోవడం గొంతుకాన్సర్ ప్రథమ దశ కాబట్టి కొన్ని వారాల పాటు గొంతు బొంగురు పోతే వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించాలి. ఇన్‌ఫెక్షన్ వల్ల బొంగురు పోయిన గొంతైతే త్వరలోనే తగ్గిపోతుంది. శ్వాస పీల్చలేకపోవడం, దగ్గు, మెడలో వాపు మొదలయినవి గొంతు కాన్సర్‌లో రెండవదశ. ఈ దశకు రాకముందే బొంగురు పోయిన గొంతు ద్వారా కేన్సర్‌ని కనుగొంటే చికిత్స సులభం"

## "టాన్సిల్స్ గురించి కూడా చెప్తారా?"

"టాన్సిల్స్ మామూలుగా అందరికీ గొంతులో కుడి వైపుఒకటి, ఎడమవైపున ఒకటి - బాదంకాయ ఆకారంలో వుంటాయి. చిన్న పిల్లల్లో ముఖ్యంగా రెండేళ్ళ వయసులో ఇవి వస్తుంటాయి. మామూలుగా ఇవి రోగనిరోధానికి తోడ్పడుతుంటాయి. అట్లాంటిది ఇవే రోగగ్రస్థమైతే .... ?! వీటికి చీము పడితే అవి రక్తనాళాల ద్వారా ఇతర అవయవాలకీ సోకే ప్రమాదముంది. టాన్సిల్స్ వాచినప్పుడు ఆహారం మింగాలంటే ఎంతో బాధగా ఉంటుంది. జ్వరం రావచ్చు. ఇది ఒక రకంగా అంటు వ్యాధి. టాన్సిల్స్‌కు చీము పట్టినప్పుడు విశ్రాంతి తీసుకోవాలి. ఉప్పునీళ్ళతో పుక్కిలించడం ద్వారా శుభ్రం చేసుకోవాలి. జ్వరం తగ్గడానికి మందులు వాడాలి. తరచుగా టాన్సిల్స్ వల్ల వ్యాధిగ్రస్తమవుతుంటే శస్త్ర చికిత్స ద్వారా ఈ వ్యాధి శాశ్వత నివారణ చేయించవచ్చు. 5- 50 సం. మధ్య వారికే టాన్సిల్స్ ఆపరేషన్ చేసి, తీసేస్తుంటాం. 5 సం.లోపు పిల్లలకు టాన్సిల్స్ వ్యాధులు రాకుండా కాపాడుతుంటాయి. 50 సం. పైవాళ్ళకి క్షీణించిపోతుంటాయి."

## "కొండ నాలుకకి సమస్యేలుంటాయంటారా?"

"ఇవి చాలా తక్కువ. అతికొద్ది మందికి కొండనాలుక బాగా పెరగడం వల్ల గొంతులో అడ్డం పడ్డట్లు వుంటుంది. అటువంటి పరిస్థితుల్లో ఆ ఎక్కువ భాగాన్ని శస్త్ర చికిత్స ద్వారా తీసివేస్తుంటారు.'

## "నాలుకకు కాన్సర్స్ రావచ్చంటారా?"

"రావచ్చు. పదునైన పళ్ళ వల్ల నాలుక తెగుతుంటుంది. అలాంటప్పుడు నిర్లక్ష్యం చేయకపళ్ళని సవరించి నాలుక తెగకుండా చూసుకోవాలి. లేకపోతే ఆ ఒరిపిడి అలా ఉంటే క్రమంగా నాలుకకు కాన్సర్ రావచ్చు. విటమిన్ లోపం ఉన్నా, అడ్డచుట్ట, వక్కపొడి, పాన్‌మసాలా అలవాటున్నా నాలుక కాన్సర్ రావచ్చు."

## "గొంతుకు కూడా జలుబు చేస్తుందంటారా?"

" వస్తుంది. దుమ్ముధూళి ఎక్కువగా వుండే ప్రాంతాలలో నివసించే వారికి, అలాంటి వాతావరణంలో పనిచేసేవారికి, అధికంగా ధూమపానం, మధ్యపానం చేసేవారికి, కారం, మసాలాలు, ఎక్కువగా వాడేవారికి ఈ వ్యాధి రావచ్చు. ఉపన్యాసాలిచ్చే వారికి, గాయకులకు కూడా ఈ వ్యాధి రావచ్చు. గొంతు నొప్పి పెట్టడం, గొంతులో ఏదో అడ్డుపడినట్లుండడం ఈ వ్యాధి లక్షణాలు. ఆహారం మింగుడు పడడం కష్టమై పొడి దగ్గు వచ్చి కఫం వస్తుంటుంది. గొంతు ఎర్రబడుతుంటుంది. ఈ వ్యాధి వస్తే బాగా విశ్రాంతి తీసుకోవాలి. ప్రాధమిక దశలోనే చికిత్స చేయించకపోతే వ్యాధి స్వరపేటికకు, ఊపిరితిత్తులకూ ప్రాకే ప్రమాదముంది."

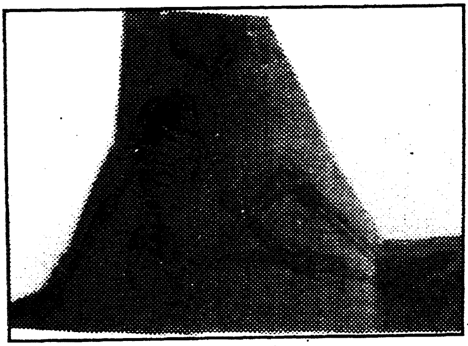
## "డిఫ్తీరియా అంటే ఏమిటండీ?"

"ఇది చాలా ప్రమాదకరమైన అంటువ్యాధి. చిన్న వయసు వారిలో ఎక్కువగా వస్తుంటుంది. గొంతువాపుతో జ్వరం కూడా వస్తుంటుంది. ఆహారం మింగడం కష్టమవుతుంది. వ్యాధి ముదిరి స్వరపేటికకి ప్రాకగానే గొంతు బొంగురుపోతుంది. ఊపిరి పీల్చడం కష్టమవుతుంది. డిఫ్తీరియా సోకినప్పుడు టాన్సిల్స్ చీము పట్టడంతో పాటు టాన్సిల్స్ పైనే ఉండే తెల్లటి పొర అంగిలి మీద, చిగుళ్ళు పైన, ఇతరత్రా కూడా ఏర్పడవచ్చు. చిన్నప్పుడు డి.పి.టి. డ్రాప్స్ వేయిస్తే పిల్లలకీ జబ్బురాదు" అన్నారు డాక్టర్ టి.వి. కృష్ణారావు గారు.

# మన ఎముకలు - అవి చేసే పనులు

మన శరీరానికి ఒక ఆకారాన్ని కల్పించేది అస్థిపంజరం. అంటే ఎముకల కలయికతో ఏర్పడే రూపం. ఈ ఎముకల మీద కండరాలు కప్పి ఉంటాయి. వాటిపైన చర్మ ఉంటుంది.

చర్మం లోపలి భాగాలకు రక్షణ ఇవ్వడమే కాకుండా ఉష్ణోగ్రతని క్రమబద్ధం చేస్తుంటుంది. తనలోని స్వేదగ్రంధులద్వారా చెమట రూపంలో మలినాల్ని విసర్జించడంలో కూడా సహకరిస్తోంది. చర్మం లేకపోతే వాతావరణ కాలుష్యంతో లోపలి భాగాలకి ఎన్నో రకాల జబ్బులొస్తాయి. ఎముకలు మొదలయినవి విరిగినా చర్మం లోపలే ఉంటే వాటికి కొంత రక్షణ ఉంటుంది. అలా కాకుండా విరిగి, చర్మాన్ని చీల్చుకుని బయటి కొస్తే అపాయము. అప్పుడు అమిత శ్రద్ధ తీసుకోవలసి వస్తుంది.



చర్మం క్రింద వున్న కండరాలు కదలికలకి తోడ్పడతాయి. చాలా కండరాలు పొడవుగా వుంటాయి. అవి ముడుచుకునే స్వభావం గల ధాతువులు. ఇవి 'టెండాన్'లతో ఎముకలకి కలిసి ఉంటాయి. నరాలతో పురిగొల్పబడినప్పుడు కండరం ముడుచుకొని లావుగా తయారై ఎముకని ఎటువైపు కదలాలో అటు కదిలిస్తుంది. ఇలా కండరాలు కదలికకి తోడ్పడతాయి. కండరాలు ముడుచుకోగలవు .... అంతే గాని పొడుగు కాలేవు. కాబట్టి ఒకసారి కండరాల వల్ల కదలిక జరిగినప్పుడు మరో కండ కదలిక జరిగితే గాని మామూలు స్థితిలోకి అవయవాలు రాలేవు. మన ఆధీనంలో చలనమున్న కండరాలని 'ఇచ్చాధీన కండరాలు' అంటారు. కొన్ని కండరాల



చలనము మన ఆధీనంలో ఉండదు. వాటిని 'అనిచ్ఛాధీన' కండరాలు అంటారు. ఇవి రక్తాన్ని పంపు చేసే హృదయ కండరాలు, డయాఫ్రమ్ మొదలైన కండరాలు ప్రొటీన్లతో నిర్మితమవుతాయి. కార్బోహైడ్రేట్లు వాటి చలనానికి అవసరమైన శక్తిని సమకూరుస్తాయి. మన శరీరంలో 400 కండరాలు వున్నాయి.

## శరీర బరువులో సగం బరువు వీటిదే !

కండరాల లోపల ఉన్న ఎముకల విషయానికొస్తే ఇవి శరీరానికి ఆకారాన్ని ఇవ్వడమే కాక, ఒకదానికొకటి కలిసి కదలికలకి ఎంతో ఉపకరిస్తాయి. అన్ని అవయవాలకి ఎముకలు ఆధారాలు. మెదడు, వెన్ను, నరము, గుండె, ఊపిరితిత్తులు మొదలయిన సున్నిత అవయవాలకి, ఎముకలు చుట్టూ ఉండి గట్టి రక్షణనిస్తున్నాయి. కార్టిలేజెస్ ఎముకలకి ఆధారాన్నివ్వడమే కాకుండా కలువబడే రూపాలుగా కూడా తోడ్పడుతున్నాయి. బయట చెవి, కార్టిలేజ్ సహకారంతోనే అలా వాలిపోకుండా నిలబడగలుగుతోంది. ఎముకల్ని కలపడానికి లిగమెంట్స్ ఉపయోగపడుతుంటాయి. కాల్షియమ్, ఫాస్ఫరస్ లాంటి ఆర్గానిక్ పదార్థాలతోపాటు ఇనార్గానిక్ పదార్థాలు కలపడంతో ఎముకలు ఏర్పడతాయి. వయసు పెరిగేకొద్దీ ఎముకలలోని ఆర్గానిక్ పదార్థాలు తగ్గిపోతూ ఎముకలు పెళుసుగా తయారవుతాయి. విరిగితే అతకడం కూడా కష్టమవుతుంది. ఎముక విరిగినప్పుడు ఆ విరిగిన భాగాలు ఒకదానికొకటి అతుక్కోవడానికి నూత్న శల్యపదార్థాన్ని సృష్టిస్తాయి. ఆ నూత్న పదార్థాలు, కేల్షియం, లవణాలు చేరి క్రొత్త ఎముక ఏర్పడుతుంది. ఎముకల చుట్టూ ఉండే పొరని 'పెరి ఆస్టియమ్' అంటారు. దానిలో ఉండే రక్తనాళాల ద్వారా ఆహారం ఎముకలోకి వెళ్తుంది.

ఒక్కో చెవిలోని మూడేసి చిన్న బొమికలతో కలిపి, మన శరీరంలో మొత్తం 213 ఎముకలుంటాయి. పుర్రెలో 22, 33 వెన్నుపూసలో, 24 పక్కటెముకలు, 14 చేతులలో, 62 కాళ్ళలో, మెడలో 11 చాతి ఎముకలు వీటిలో ఏది విరిగినా కష్టమే. ఎముకలు కలిసే ప్రదేశాల్ని కీళ్ళు అంటారు. ఈ కీళ్ళు శరీరం వంగడానికి ఉపయోగపడుతుంటాయి. ఎక్కువగా వాడితే అంటే ఆ ప్రదేశాలలో కదలిక ఎక్కువగా ఉంటే కీళ్ళు తొందరగా అరిగిపోతాయి. కీళ్ళు అరగడం అందరికీ ఒకేలా ఉండదు. వయసునిబట్టికాక వాళ్ళు వాడే పద్ధతుల్ని బట్టి కీళ్ళు అరిగిపోవడం జరుగుతుందన్నమాట !

కీళ్ళ విషయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తతో పాటు ఎముకలు విరిగితే ఏం చేయాలి ఎముకలకి ఎటువంటి రోగాలొస్తుంటాయి ? అసలీ ఎముకల జబ్బులు ఎందుకొస్తుంటాయి? మొదలయిన విషయాలన్నీ తెలుసుకుంటే మనం ముందు

జాగ్రత్తగా కొన్ని చర్యలు తీసుకోవడానికి వీలుంటుంది. అందుకని ఈ సమాచారాన్నంతటినీ అందజేయాలనే ఉద్దేశ్యంతో ప్రముఖ ఆర్థోపెడిక్ సర్జన్ డా. బి.ఎన్. ప్రసాద్ గార్ని కలిస్తే ఎన్నో విషయాల్ని వివరించారు.

"ఎముకల వల్ల వచ్చే అనారోగ్యాలేమిటో చెప్తారా?"

"పోలియో, వెన్ను నొప్పి, మెడ నొప్పి, భుజాల నొప్పులతో పాటు ఎముకలలో కాన్సర్ రావచ్చు. ఎముకలు విరగడం వల్ల ఎన్నో ఇబ్బందులొస్తుంటాయి. కాల్షియం ఎక్కువైతే ఎముకల జబ్బులొస్తాయి. అలాగే విటమిన్-డి తక్కువైతే రికెట్స్ అనే వ్యాధి వస్తుంది. సూర్యకాంతి తగలకపోవడం శరీరానికి చాలా నష్టాన్ని కల్గిస్తుంది. రెండు సంవత్సరాలలోపు పిల్లలకి సరయిన పోషకాహారం లేకపోతే, ఎముకలు సరిగ్గా పెరగవు. మూడు సంవత్సరాలకి పైబడ్డ వాళ్ళలో మూత్రపిండాల సమస్యతో ఎముకల జబ్బులొస్తాయి. కిడ్నీ ప్రాబ్లమ్ ఉన్నప్పుడు మూత్రంలో కాల్షియం పోయి రీనల్ రికెట్స్ రావచ్చు. అప్పుడు ఎముకలు వంకరతిరిగిపోతాయి. మత్తుగా ఉంటారు. పొట్ట పెరుగుతుంది. కాళ్ళు వెడల్పవుతాయి. మనం తాగే నీళ్ళలో ఫ్లోరైడ్ ఎక్కువగా ఉన్నా ఎముకలు బలహీనమవుతాయి. వాత రోగమూ ఎముకల జబ్బే! స్టిరాయిడ్స్ మొదలయిన వాటిని కొంత మంది వాడుతుంటారు. అప్పుడు ఎముకల్లో కాల్షియం తగ్గి సైడ్ ఎఫెక్ట్స్ ఎక్కువవుతాయి. ఒక పద్ధతి ప్రకారం ఎక్కువ కాలం ట్రీట్‌మెంట్ తీసుకోవాలి. గర్భ కాలంలో శిశువు సరైన స్థితిలో ఉండకపోవడంవల్ల పుట్టే పిల్లల్లో పాదము, మడము కూడా శరీర మధ్య రేఖ వైపు తిరిగి ఉంటాయి. వెంటనే పాదాలు సరైన స్థితిలో ఉండేట్లు స్లింట్ అనే పరికరాన్ని గాని, ప్లాస్టర్‌ఆఫ్‌పారిస్ కట్టుగాని వాడాలి. వయసు పెరిగేకొద్ది కీళ్ళు అరుగుతుంటాయి. అప్పుడు ఆస్టియో ఆర్థ్రయిటిస్ అనే జబ్బు వస్తుంది. విటమిన్ - సి లోపం వల్ల స్కర్వి వస్తుంది. చిగుళ్ళలోంచి రక్తం కారుతుంటే పళ్ళ రసాలు ఎక్కువగా ఇవ్వాలి." అంటూ ముందు ఎముకలకి వచ్చే వివిధ వ్యాధుల్ని వివరించారు డాక్టర్ బి.ఎన్. ప్రసాద్.

**"కీళ్ళు ఎక్కువగా ఎందుకు అరుగుతుంటాయంటారు?"**

"90 డిగ్రీల కన్నా ఎక్కువగా మోకాళ్ళి బెండ్ చేయడం మంచిది కాదు. మామూలుగా మనం మరుగుదొడ్లలోకి వెళ్ళినప్పుడు గొంతుక్కూర్చుంటూ వుంటాం ఇలా ఎక్కువగా కూర్చోవడం మంచిది కాదు. మోకాలు కీలుని ఎక్కువగా వంచి కూర్చోవడం ఆ కీళ్ళు బాగా అరిగిపోతాయి. ఇలా ఎక్కువగా వాడటం వల్ల 'జాయింట్స్ ఏజ్' బాగా పెరిగిపోతుంది. మనిషి వయసుతో సంబంధం లేకుండా జాయింట్స్ వయసు

పెరిగిపోతుందన్నమాట! కొంతమంది నా దగ్గరకి వచ్చినప్పుడు ఎవరో ఒకరి గురించి ప్రస్తావిస్తూ ఫలానా అతనికి యాభై సంవత్సరాలు దాటినా కీళ్ళు అరగలేదు కదండి. నాకీళ్ళు నలభై అయిదేళ్ళకే అంతగా అరిగిపోయాయంటారా అంటుంటారు. కీళ్ళు వాడకాన్ని బట్టి అరుగుతాయి - వయసుని బట్టి కాదు."

"కమోడ్ టైప్ లెట్రిన్స్ మంచిదంటారా?"

"అవును ! అంతేకాదు క్రింద కూర్చుని భోజనం చేయడం కన్నా టేబుల్ దగ్గర కుర్చీల మీద కూర్చుని భోజనం చేయడం కూడా ప్రోత్సహించతగింది. తర్వాత కొంతమంది ముడుచుకుపోయి కూర్చోవడం, పడుకోవడం చేస్తుంటారు. ఇవీ మంచి అలవాట్లు కావు."

## "కీళ్ళు అరిగిపోతే దానికి వైద్యం వుందంటారా?"

"కీళ్ళు అరిగితే వైద్యం లేదు. ఒక్కోసారి దొడ్డి కాళ్ళుండడం వల్ల కీళ్ళు అరుగుతుంటాయి. అప్పుడు కాళ్ళని సరిచేసి ఆ అరుగుదల అరికట్టవచ్చు. ఇప్పుడు కృత్రిమ కీలును అమరుస్తున్నాం. కానీ వాటికి అంతగా లాంగివిటి ఉండదు. పైగా చాలా ఖరీదు, మోకాలు కీలు ముప్పైవేల దాకా అవుతుంది. నొప్పి తగ్గడానికని కొంతమంది జాయింట్స్‌లో స్టిరాయిడ్స్‌ని ఇంజెక్ట్ చేయిస్తుంటారు. ఇది ఎంత మాత్రం మంచిది కాదు, తొడల కండరాలు తగ్గడం వల్ల బరువెక్కువ కీళ్ళ మీద పడుతుంది. హిప్‌ని కూడా, ఇప్పుడు అరిగిపోతే మారుస్తున్నారు. అందుకు పన్నెండు వేల దాకా అవుతుంది." అన్నారు. డాక్టర్ బి.ఎన్. ప్రసాద్.

ఈయన ఎంతో మందికి ఆపరేషన్ ద్వారా పూర్తిగా హిప్ జాయింట్, నీ జాయింట్ మార్చేసి కృత్రిమ జాయింట్లను పెట్టారు. "ఈ కృత్రిమ జాయింట్ల విషయంలో నేనవసరమైన వేదనకి గురవుతున్నాను. ఈ స్క్రూస్ మొదలయిన వాటి నుంచి ఇతర దేశాల నుండి దిగుమతయిన వాటిని వేసి ఆపరేషన్ చేసి వేస్తే 'ఇక్కడివే వేయబోయరా కాస్త తక్కువలో అయ్యేది.'అని కొంతమంది అభిప్రాయాన్ని వెలిబుచ్చడంతో కొందరికి ఇక్కడి కృత్రిమ కీలు భాగాల్నే అమర్చారు. వాళ్ళు 'ఇక్కడివెందుకేశారు జీవితాంతం వుండాల్సినవి కాస్త ఎక్కువయినా మంచివి, ఇతర దేశాలనుండి దిగుమతి చేసుకున్నవి వేసుండాల్సింది' అనే నిస్పృహని వెళ్ళ గక్కారు.

"ఈ కృత్రిమావయవాల విషయంలో ఎవరి అభిరుచి ఎలా ఉంటుందో తెల్సుకోవడం కష్టమవుతోంది. కృత్రిమకీలు నాణ్యత విదేశాల వాటిలోనే ఎక్కువగా ఉంది. సాంకేతికంగా మనవాళ్ళు వాళ్ళతో సమంగా ముందంజ వేయకపోవడమే అందుక్కారణం' ' అంటారు డాక్టర్ ప్రసాద్.

తర్వాత సంభాషణ ఎముకల్లో వచ్చే కాన్సర్ వైపు మళ్ళింది.

బినైన్, మాలిగ్నెంట్ అనే రెండు రకాల ట్యూమర్స్ ఎముకల్లో వస్తాయి. బినైన్ ట్యూమర్స్ - బోన్‌సిస్ట్, ఎగ్జార్సిస్ట్, జయంట్ కేల్షియమ్ కార్బొనేట్, కేల్షియమ్ ఫాస్ఫేట్లు ఎముక గట్టిగా ఉండడానికి కారణాలు. చిన్న పిల్లల ఎముకల్లో ఈ కేల్షియమ్ లవణాలు తక్కువగా ఉంటాయి. అందుకని పిల్లల ఎముకలు గట్టిగా ఉండవు. ఈ లవణాలు గుజ్జు వంటి పదార్థము కలిపి ఉంచుతుంది. చిన్నపిల్లల్లో ఈ గుజ్జు ఎక్కువగా ఉంటుంది. పెద్దయ్యే కొద్దీ తగ్గుతుంది. సెల్ ట్యూమర్స్ ఈ కంతులు ప్రారంభమయితే ఎముకలు వాచి ఆ వాపు బయటికి కనిపిస్తుంది. ఎముక బాగా వీక్ అయినచోట విరిగిపోతుంటుంది. శస్త్రచికిత్స చేసి ఈ రోగాన్ని అరికట్టవచ్చు.

మాలిగ్నెంట్ బోన్ ట్యూమర్ని ఈవిన్స్ ట్యూమర్ అంటారు. సాధారణంగా ఈ జబ్బు 8-15 సం.ల మధ్య వయసులో వస్తుంది. ఎముక మధ్యలో వాపు వచ్చి రెండు సంవత్సరాలకే ప్రాణాన్ని బలిగొంటుంది. ఈ వ్యాధి ! త్వరత్వరగా ఈ కాన్సర్ పెరిగిపోతుంది. జ్వరం రావడం, నొప్పి, రక్తహీనత ఈ జబ్బు వచ్చినప్పుడు కనిపించే లక్షణాలు. రేడియోథెరపి, కీమోథెరపిలతో చికిత్స చేయించాలి. ఆస్టోజెనిక్ సార్కోమా అనే ఎముక కాన్సర్ ఎముక చివర వస్తుంది. సాధారణంగా 10-25 సం. లమధ్య వయసు వాళ్ళకి ఈ జబ్బు ఎక్కువగా వస్తుంది. ఈ కాన్సర్ ప్రారంభమైతే నొప్పి చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఆ అవయవాన్ని తీసివేయడం, కీమోథెరపి దీనికి వైద్యం.

'మల్టిపుల్ మైలోమా' అనే బోన్‌మారో కేన్సర్ కూడా వస్తుంటుంది. సాధారణంగా 40-60 సం.ల మధ్య వయసు వాళ్ళకి ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వస్తుంటుంది. ఇది వస్తే ఎముకల నొప్పి, నడుం నుంచి ప్రక్కకి గర్డిల్ నొప్పి బాగా ఉంటుంది. లోపల ఎముక విరిగిపోతుంది. కీమోథెరపి చేయాల్సిన చికిత్స వీటిలో ఏ లక్షణాలు కనిపించినా వెంటనే స్పెషలిస్టుని కలవడం మంచిది."

"ఎముకలు విరిగినప్పుడు కొంతమంది మాత్రమే బాధని ఓర్చుకోగలుగుతారు గాని ఎక్కువమంది బాధతో విలవిల్లాడిపోతుంటారు దీనిగురించి చెప్పండి."

"ఇలా నొప్పి ఉన్నదని కొందరు కంగారు పడిపోతుంటారు. ఎక్కడయినా శరీరంలో అవాంతరం జరిగినప్పుడు ఆ విషయాన్ని బహిర్గతం చేసేది నొప్పి. కాబట్టి నొప్పి ఉందని కంగారు పడిపోకూడదు. ఎముక విరిగి కండరాలని చీల్చుకుని ప్రక్కకి వచ్చినప్పుడు నొప్పి లేకపోతే ఎలా ఉంటుంది. అందుకని ఫ్రాక్చర్స్‌తో నా దగ్గరకు వచ్చిన వాళ్ళు నొప్పితో కంగారు పెడితే నేనేమీ కంగారుపడను. నొప్పి లేదంటే మాత్రం కంగారు

పడతాను. ఎందుకనంటే నొప్పి ఉండాల్సినప్పుడు ఎందుకులేదూ అని!''

''ఫ్రాక్చర్ అయినప్పుడు కంగారు పడిపోవలసిన పనేమీ లేదు. ఫ్రాక్చర్ ఎమర్జెన్సీ కాదు, ఫ్రాక్చర్ వల్ల కలిగే నొప్పి నివారణ ఎమర్జెన్సీ కావచ్చు. ఫ్రాక్చర్ అయిన భాగాలు కదలకుండా జాగ్రత్తగా స్పెషలిస్ట్ దగ్గరకు తీసుకెళ్ళాలి. ఎముకలు విరిగినా అవి చర్మాన్ని చీల్చుకుని బయటికి రాకపోతే అంత అపాయకరం కాదు. ఒక్కోసారి విరిగిన ఎముకలు చర్మాన్ని చీల్చుకుని బయటికి వస్తాయి. ఇటువంటి ఫ్రాక్చర్స్‌ని కాంపౌండ్ ఫ్రాక్చర్ లేక ఓపెన్ ఫ్రాక్చర్ అంటారు. ఇవి అపాయకరం. ఎముకలు బయటికి వచ్చేశాయి. కాబట్టి ఇన్‌ఫెక్షన్ రావచ్చు, వీటిని జాగ్రత్తగా లోపలికి నెట్టి సెట్ చేయడానికి ఎంతో నైపుణ్యం కావాలి'' అంటారు డాక్టర్ ప్రసాద్.

ఏ కాలి ఎముకో విరుగుతుంది. అప్పుడు మొత్తం శరీరాన్నంతటినీ కదల్చకుండా వుండాలంటే కష్టం కదా! అందుకని ఫ్రాక్చర్ అయిన భాగంలో ఎక్స్‌టర్నల్ ఫిక్సేటర్ ఫిక్స్ చేసి ట్రీట్‌మెంట్ ఇస్తుంటారు. తొడ ఎముక అగ్రభాగాలు స్పాంజిలాగా, బోలుగా ఉంటాయి. ఆ స్పాంజి వంటి భాగంలో మధ్య ధాతువు ఉంటుంది. అది ఎర్రరక్తకణాల్ని, తెల్ల రక్తం కణాల్ని సృష్టిస్తుంది. ఎముక నిడుపు భాగంలో పచ్చరంగు మజ్జా ధాతువు వుంటుంది. దానిలో రక్తకణాలు వున్నా, ఎక్కువగా కొవ్వు ఉండి అవసరమైనప్పుడు ఆహారంగా వినియోగిస్తుంది.

స్కోలియోసిస్ వస్తే వెన్ను పక్కకి వంగుతుంది. దాన్ని సరిచేయవచ్చు. హారింగ్టన్ రాడ్ ఫిక్సేషన్ అనే ఈ మేజర్ సర్జరీని కూడా డా. ప్రసాద్ గారు చేస్తున్నారు. అలాగే స్లిప్ డిస్క్‌ని తొలగించడం దిగ్విజయంగా చేస్తున్నారు. ఒక్కోసారి ఎముక మీద ఎముక చేరినా సరిచేస్తున్నారు.

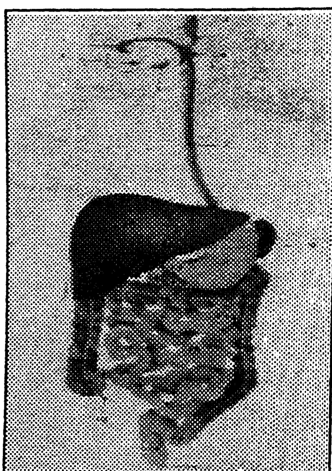
''ఎముకలు విరిగినా, వాటికి ఏ జబ్బు వచ్చినా నాటు చికిత్సలు చేయించకండి. గట్టి బద్దలు మొదలయిన వాటిని వేసి కట్టడం వల్ల రక్తప్రసరణ దెబ్బతిన్న కేసులెన్నో ఉన్నాయి. వెంటనే ఆర్థోపెడిక్స్ డాక్టర్ని కలవండి. సరయిన చికిత్స పొందండి'' అంటున్నారు డాక్టర్ బి.ఎస్. ప్రసాద్.

# ఆపరేషన్ అవసరం లేదు !

మనం తీసుకునే ఆహారాన్ని శుభ్రంగా నమిలితింటాం. నోటిలో లాలాజల గ్రంధులుంటాయి. ఈ గ్రంధులు లాలాజలాన్ని వుత్పత్తి చేస్తుంటాయి. నమిలి తినే ఆహారం లాలాజలంతో కలసి ద్రవ రూపంలోకి మారి గొంతు ద్వారా జీర్ణాశయంలోకి వెళ్తుంది.

జీర్ణాశయంలోని వివిధ జీర్ణరసాయనాలు ఆహారాన్ని మరింత చిన్నరేణువులుగా మార్చి సులభంగా జీర్ణమయ్యేట్లు చేస్తాయి. ఇక్కడ కార్బోహైడ్రేట్లు గ్లూకోజ్‌గాను, క్రొవ్వులు ఫాటియాసిడ్స్‌గాను, ప్రొటీన్స్ ఎమైనోయాసిడ్స్‌గాను మారతాయి.

ఆహారం, ఆహారనాళంలోకి ప్రవేశించిన తర్వాత పైనభాగం కొద్దిగా ముడుచుకోవడం వల్ల ఆహారం నెట్టబడుతూ ముందుకు కదుల్తుంది.



జీర్ణాశయం క్రింది భాగాన్ని డుయోడినమ్ అంటారు. సరిగ్గా ఈ భాగంలోనే లివర్, గాల్‌బ్లాడర్స్ నుంచి వచ్చే 'కామన్ బైల్‌డక్ట్' ఓపెన్ అయివుంటుంది. లివర్‌లో ఉత్పత్తి అయ్యే బైల్‌రసం ఆహారపదార్థాలలోని క్రొవ్వు పదార్థాలు అరగడానికి సహకరిస్తుంది. అంతే కాకుండా లివర్ కొంత గ్లూకోజ్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తుంటుంది. ఈ గ్లూకోజ్ కారణానే మనం కొన్ని గంటలు ఆహారం తీసుకోకపోయినా శరీరం తట్టుకోగల్గుతోంది. బైల్‌రసం గాల్‌బ్లాడర్‌లో నిల్వ చేయబడుతుంటుంది. లివర్ ఆహారపదార్థాలలోని విషపదార్థాలు తొలగించడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

ఇన్‌ఫెక్షన్ కారణాన బైల్‌రసం ఒక్కోసారి గాల్‌బ్లాడర్‌లోను, లివర్‌లోను గడ్డకట్టవచ్చు.

అప్పుడు రాళ్ళలా ఏర్పడి బైల్‌రసం ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. అలాగే లివర్ నుంచి డుయోడినమ్‌లోకి తెరుచుకునుండే గొట్టంలో అడ్డం పడ్డా - బైల్‌రసం నిలిచిపోయి జాండిస్ వస్తుంది. అపరిశుభ్ర నీళ్ళవల్లే కాకుండా, సరిగ్గా శుభ్రం చేయని ఇంజక్షన్ సూదుల ద్వారా కూడా జాండిస్ వస్తుంది. అందుకని డిస్పోర్సబుల్ సూదులు వాడడం మంచిది.

జాండిస్ గురించి వివరిస్తూ గ్యాస్ట్రో ఎంటెరాలజిస్ట్ డాక్టర్ డి. నాగేశ్వరరెడ్డి "బైల్‌రసం లివర్ లోంచి ఇవతలకి రాకుండా అడ్డం పడడం వల్ల వచ్చే జాండిస్‌ని 'అబ్‌స్ట్రక్టివ్ జాండిస్' అంటారు. సర్జరీతోనే ఈ జాండిస్‌ని నయం చేయాలి. లివర్‌కి ఇన్‌ఫెక్షన్ వచ్చినా, మద్యపానం వల్ల జాండిస్ వస్తుంది. దీన్ని మెడికల్ జాండిస్ అంటారు. హెపిటైటిస్-బి అనే వైరస్ వల్ల లివర్‌కి కాన్సర్ రావచ్చు.

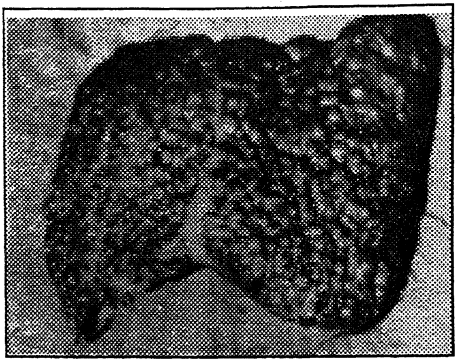
"గాల్‌బ్లాడర్‌లో నిల్వ వుండే బైల్‌రసంలో కొలెస్ట్రాల్ ఎక్కువై గడ్డలు కట్టవచ్చు. ఇలా గాల్‌బ్లాడర్‌లోనూ రాళ్ళు ఏర్పడతాయి. కొంత మంది మూత్రంలో బియ్యపు గింజలు వేస్తారు. అవి పసుపు పచ్చగా మారితేనే జాండిస్ అనుకుంటారు. ఇది సరిపద్ధతి కాదు. మూత్రం పసుపుపచ్చగా రావడం, కళ్ళు పసుపచ్చకావడం, మలం తెల్లగా రావడం, కడుపునొప్పి, జ్వరం మొదలయినవి ఈ జబ్బు లక్షణాలు, ఇవి కనిపిస్తే వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించాలి. మూఢనమ్మకాలతో వాతలు పెట్టించడంలాంటి నాటు వైద్యం చేయించి జాండిస్‌తో ప్రాణాపాయం కలిగించుకోకూడదు." అన్నారు.

ఆ తర్వాత ఆయన - గొంతు, జీర్ణాశయంలో వచ్చే వ్యాధుల గురించి కూడా వివరించారు. "వేడి వేడి ఆహారాన్ని తీసుకోవడంవల్ల, పాన్ అతిగా నమలడంవల్ల, పొగ మద్యపానాల్ని మితిమీరి సేవించినా గొంతులో కాన్సర్ రావడానికి అవకాశముంది. ఆకలి తగ్గిపోతూ గొంతు లోపలిభాగం ముడుచుకుపోతుంది. మింగుడుపడడం కష్టమవుతుంది. ఎక్కువ మానసిక వత్తిడులున్నా, పొగత్రాగడం, మద్యపానం ఎక్కువైనా జీర్ణాశం గోడలలోపల పుళ్ళు ఏర్పడి అల్సర్ రావచ్చు. కాన్సర్ కలగవచ్చు. అల్సర్స్ వచ్చేప్పుడు రాత్రిపూట కడుపులో విపరీతమైన నొప్పిగా ఉండి బాధ కల్గుతుంది.

"జీర్ణాశయంలో కాన్సర్ ప్రారంభమైతే రక్తస్రావం ప్రారంభమై, అది నోటి ద్వారా బయటికొస్తుంది. ఇలా రక్తం వాంతుల ద్వారా వస్తుంటే అనాల్జిన్, నవాల్జిన్, యాస్పిరిన్‌లాంటి నొప్పిపోగొట్టే మందుల్ని వాడకూడదు. అదీ ఖాళీ కడుపుమీదయితే అసలు వేసుకోకూడదు ! అల్సర్స్ తగ్గాలంటే 'రెనిటిడిని' వాడాలి. ఈ మందు జీర్ణాశయం లోపల ఏర్పడే అల్సర్స్ ఉత్పత్తి చేసే రసాలని అరికడుతుంది.

ఆ తర్వాత సంభాషణ జీర్ణాశయం దాటి క్రిందకి దిగింది. "జీర్ణాశయం తర్వాతి

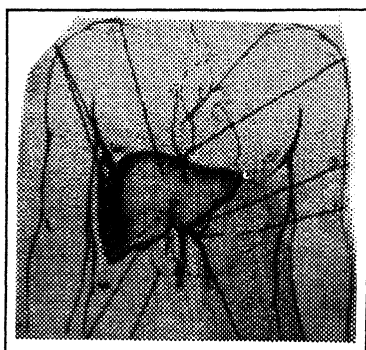
భాగం డుయోడినమ్. దీని లోపలి భాగంలో గోడలకి పుండ్లు ఏర్పడి డుయోడినల్ అల్సర్స్ రావచ్చు. జీర్ణాశయం వెనుక పాంక్రియాజ్ వుంటుంది. ఈ పాంక్రియాజ్ పాంక్రియాటిక్ రసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. పాంక్రియాజ్ జీర్ణాశయంలోపలికి కలుపబడి ఉంటుంది. బ్లడ్‌సుగర్‌ని కంట్రోల్ చేసే ఇన్సులిన్‌ని పాంక్రియాజ్ ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అందుకే పాంక్రియాజ్ అనారోగ్యం వల్ల



సిర్రోసిస్ వ్యాధివచ్చిన లివర్

అజీర్ణం, బ్లడ్‌సుగర్ రావచ్చు. మనదేశంలో ఎక్కువగా ట్రాపికల్ పాంక్రియాటైటిస్ అనే జబ్బు వస్తుంటుంది. చిన్నప్పుడు సరయిన పోషకాహారం తీసుకోకపోవడంవల్ల ఈ జబ్బు వస్తుంది. ఆపరేషన్ ద్వారా దీనిని సరిచేయవచ్చు.

"జీర్ణాశయ కణాలు హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్‌ని వుత్పత్తి చేస్తుంటాయి. ఈ యాసిడ్ వుత్పత్తి ఎక్కువయినా, సరిగ్గా కాచని పాలు తాగినా చిన్న ప్రేగులలో క్షయ రావచ్చు. ఊపరితిత్తులలో వుండే క్షయ లోపలికి వ్యాపించవచ్చు. పచ్చి పాలు త్రాగడం మంచిదనే అభిప్రాయం ఇంకా కొందరికుంది. అది ఎంతమాత్రం సరయిన అభిప్రాయం కాదు. గాలిని నోటిద్వారా లోపలికి ఎక్కువగా మింగడం వల్ల, పడని పదార్థాలు తినడం వల్ల జీర్ణాశయంలో గాస్ వుత్పత్తి ఎక్కువవుతుంది. అలాగే బాగా నూనెతో కూడిన ఆహారపదార్థాలు, కొంతమందికి పడని పాలు, స్వీట్స్ గోధుమలు, బఠాణీలు మొదలయినవి తినడం వల్ల గాస్ ఎక్కువవుతుంది. అందుకని పడని పదార్థాలు తినడం మంచిది కాదు.



1. కడుపు, 2. హెపాటిక్ ఆర్టెరీ
3. హెపాటిక్ వీన్, 4. కాలేయము

"ఆ తర్వాత క్రమపద్ధతిలో ఆహారం తీసుకోవడం అవసరం. రోజుకో సమయంలో ఆహారం తీసుకోవడం మంచిది కాదు. ఈ అలవాటు కూడా గాస్ట్రిక్ ట్రబుల్‌కి

దారితీస్తుంది. బీన్స్, బఠాణీలు, కాబేజి, కాలిఫ్లవర్, గోధుమలు మొదలయిన వాటివల్ల గాస్ ఎక్కువవుతుంది కాబట్టి గాస్ట్రిక్ ట్రబుల్ ఉన్నవాళ్ళు వీటిని తీసుకోకూడదు.

"అలాగే కలుషితాహారం తీసుకోవడంవల్ల లేకపోతే అపరిశుభ్ర పరిసరాలలో మలవిసర్జన చేయడం వల్ల అమీబియాసిస్ అనే జబ్బు వస్తుంటుంది. ఈ సూక్ష్మజీవులు పెద్ద ప్రేగులలోకి చేరి అతి తక్కువ సమయంలో సంఖ్యాపరంగా విపరీతంగా పెరుగుతాయి. రక్తం విరేచనంలో పడుతున్నా, నీళ్ళ విరేచనాలు అవుతున్నా అశ్రద్ధ చేయక వెంటనే సరయిన వైద్యం చేయించుకోవాలి" అంటూ ఆహారనాళానికి సంబంధించి వచ్చే వ్యాధులన్నింటి గురించి వివరించారు." ఈ జబ్బుల్ని కనుగొని నయం చేయడంలో ఎంతో అనుభవం వున్న డాక్టర్ నాగేశ్వరరెడ్డి.

ఆహారనాళంలో ఏ ప్రదేశంలో ఎటువంటి అనారోగ్యం వచ్చిందో తెలుసుకోవాలన్నా, వాటిని తొలగించాలన్నా శస్త్ర చికిత్స అక్కర్లేదు - చివరికి లివర్ జబ్బులకి కూడా ! ఎండోస్కోపి అనే పరికరం సాయంతో లోపలి అనారోగ్యాలన్నింటినీ తేలిగ్గా తెలుసుకోవచ్చు. అంతేకాదు చికిత్సా చేయవచ్చు. జపాన్, జర్మనీ దేశాలలో జరిపిన పరిశోధనలవల్ల ఈ ఫైబర్ఆప్టిక్ ఎండోస్కోప్ అవిర్భవించింది. మనం రాష్ట్రంలో ఎండోస్కోపి చేయడంలో సిద్ధహస్తులు డాక్టర్ డి. నాగేశ్వరరెడి.

ఎండోస్కోపిలో ఉపయోగించే ఫైబర్ఆప్టిక్‌ట్యూబ్ వ్యాసము వయసునిబట్టి మారుతుంది. చిన్న పిల్లలకి కాస్త సన్నటి ట్యూబ్‌ని ఉపయోగిస్తారు. ఈట్యూబ్‌తో ఆపరేషన్ చేయడం కొంచెం కష్టమతుంది. అలాగే గుదము ద్వారా లోపలికి పంపే ట్యూబ్ వ్యాసం కొద్దిగా ఎక్కువుంటుంది. ఈ ట్యూబ్‌ని నోటిద్వారాకాని, గుదముద్వారాకాని ఆహారనాళంలోకి పంపి, ఫైబర్ ఆప్టిక్ బండిల్స్ ద్వారా వెలుగును లోపల ప్రసరింపచేసి ఎండోస్కోపి బయట తగిలించివున్న లెన్స్ ద్వారా లోపలిభాగాల్ని క్షుణ్ణంగా పరిశీలించవచ్చు.

అంతేకాదు. రక్తం కారడంలాంటి వాటిని ఎండోస్కోప్‌తో అరికట్టవచ్చు. ఎండోస్కోప్ ట్యూబ్ ద్వారా సన్న తీగని పంపి ఇంజక్షన్లు చేయడం,శస్త్రచికిత్స చేయడం కూడా చేస్తున్నారు. లెన్స్‌దగ్గర ప్రత్యేక కెమెరాని ఉంచి లోపలి భాగాల ఫోటోలని తీయవచ్చు. ఆహారనాళంలోగాని, లివర్ లేక గాల్‌బ్లాడర్‌లలోగాని, , రాళ్ళులాంటివి ఏర్పడితే ఎండోస్కోపి సాయంతో వాటిని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి, తీసేయవచ్చు.

ఎండోస్కోపి ద్వారా బెలూన్‌ని లోపలికి పంపి మార్గాన్ని వెడల్పుచేసి పెప్టిక్ అల్సర్‌ని కూడా ఆపరేషన్ లేకుండా నయం చేస్తున్నారు. ఎండోస్కోప్ ద్వారా లేజర్‌బీమ్ లోపలికి పంపి కాన్సర్ కణాల్ని నాశనం చేస్తున్నారు.

ఎండోస్కోప్ మూడురకాలు. ఒకటి ఆహారనాళ పైభాగాల్ని అంటే డుయోడినమ్ వరకు పరీక్షించడానికి కుపయోగించేది. దీన్ని నోటి ద్వారా ప్రవేశపడతారు. రెండొది కొలనోస్కోప్. గుదము ద్వారా ప్రవేశపెట్టి పెద్ద ప్రేగుల్ని పరీక్షిస్తారు. కొలనోస్కోప్‌తో అమీబియాసిస్, కాన్సర్స్ పసిగట్టవచ్చు. ప్రక్కకి చూసే ప్రత్యేక ఎండోస్కోప్ మూడోది. దీని సాయంతో లివర్, గాల్ బ్లాడర్, పాంక్రియాజ్‌లను పరీక్షించవచ్చు.

ఆకలి బాగా మందగించినా, రక్తం వాంతుల ద్వారా గాని మలమార్గము ద్వారా గాని బయటికి పోతున్నా ఎండోస్కోప్ పరీక్ష వెంటనే చేయించడం మంచిది.

ఎండోస్కోప్ గొంతు దిగేవరకే కొద్దిగా ఇబ్బందిగా ఉంటుంది. ఆ తర్వాత లోపల ట్యూబ్ అటు ఇటు కదులుతున్నా నొప్పి ఉండదు. ఓర్చుకోలేని వాళ్ళకే అనస్థీషియా ఇచ్చేది. అప్పుడు ఎండోస్కోపి చేసిన తర్వాత కొంచెం సేపు విశ్రాంతి తీసుకోవలసి ఉంటుంది. లేకపోతే ఎండోస్కోపి చేసిన గంట గంటన్నరకల్లా దినచర్యలోకి దిగిపోవచ్చు.

"పెద్ద ప్రేగులు, చిన్న ప్రేగులు కలిసే చోట అపెండిక్స్ ఉంటుంది. దీని పని సరిగ్గా తెలీదు. కాకపోతే ఇన్‌ఫ్లమేషన్ వచ్చి అపెండిక్స్ పగిలితే ప్రాణాపాయం సంభవిస్తుంది. ఆ తర్వాత అపెండిక్స్ లోపల ఏదైనా ఆహార పదార్థం వెళ్ళి అడ్డంపడ్డా అపెండిసైటిస్ వస్తుంది. ఇరవై నాలుగ్గంటలలో ఆపరేషన్ చేయకపోతే పగిలి ప్రాణాపాయం సంభవిస్తుంది. అలాగని కొంత మంది డాక్టర్లు మామూలు కడుపునొప్పి వచ్చినా ఆపరేషన్ చేసి అపెండిక్స్ తీసేస్తారు. అది మంచిది కాదు. అపెండిసైటిస్ అయితే బొడ్డు చుట్టూ కడుపు కుడిప్రక్క నొప్పి వస్తుంది. జ్వరం, వాంతులు వస్తాయి. అప్పుడు జాగ్రత్త పడాలి" అన్నారు నాగేశ్వరరెడ్డి అపెండిసైటిస్ గురించి చెప్తూ.

## కాలేయం జబ్బులన్నీ త్రాగినవాళ్ళకే రావు !

కళ్ళు పసుపుగా మారడంతో 'జాండిస్' అనారోగ్యము వచ్చినట్లు రోగిని చూస్తున్న వాళ్ళందరికీ కూడా అర్థమవుతుంది.

జాండిస్ వస్తే కొంత మంది మణికట్టు మీద వాతలు పెట్టించుకుని వైద్యం చేయించుకుంటారు. మరి కొందరు కొన్ని పసర్లు తీసుకుంటూ జాండిస్ తగ్గిపోతుందనుకుంటారు. ఇలాంటి చిట్కా వైద్యాలతో జాండిస్ తగ్గదు. జాండిస్ అనేది లివర్ (కాలేయము) వల్ల కలిగే అనారోగ్యము. జాండిస్‌లో రకరకాలున్నాయి. వాటికి కారణాలు వేరువేరు, చికిత్సలు వేరు వేరు !

"లివర్ జబ్బుల గురించి తెలుసుకోవాలంటే ముందు లివర్ గురించి కొన్ని విషయాలు తెలుసుకోవాలి" అంటూ డా. నాగేశ్వరరెడ్డి గారు మరికొన్ని విశేషాలు చెప్పారు.

లివర్ బరువు దాదాపు 1.25 కిలోగ్రాములుంటుంది. కడుపులో కుడిప్రక్క ఉంటుంది. లివర్ చాలా భాగం క్రిందరిబ్స్ వెనుకే ఉంటుంది. కేవలం ఒక సెంటిమీటర్ భాగం మాత్రమే రిబ్స్ బయటికి వచ్చి ఉంటుంది. మెత్తగా ఉంటుంది. రెండు లోబ్స్‌గా ఉంటుంది. లోబ్స్ రెండూ విడి విడిగానే పని చేస్తుంటాయి. లివర్ ప్రత్యేకత ఏమిటంటే కొంతభాగం పాడైపోయినా, యాక్సిడెంట్లలో తెగిపోయినా - మిగిలిన భాగం తిరిగి పూర్తి సైజ్ వచ్చేంత వరకూ పెరుగుతుందన్నమాట. ఒక వయసు దాటిన తర్వాత కూడా పెరుగుతుండే స్వభావం గల ప్రత్యేక అవయవం లివర్! ఈ పెరుగుదలకు కేవలం రెండు, మూడు నెలల వ్యవధి చాలు!! లివర్‌కున్న మరో ప్రత్యేకత ఏమిటంటే రెండు మార్గాల ద్వారా ఈ అవయవానికి రక్తప్రసరణ జరుగుతుంటుంది. మామూలుగా అన్ని అవయవాలకు ఒక మార్గం ద్వారానే రక్తప్రసరణ జరుగుతుంటుంది. హిపాటిక్ అర్టెరీ ద్వారానే కాకుండా పోర్టల్ వీన్ ద్వారా కూడా జీర్ణాశయం, పాంక్రియాజ్ మొదలైన వాటి నుంచి రక్తం లివర్‌కి చేరుతుంటుంది. ఆహార నాళంలోని అన్ని భాగాల నుంచీ వచ్చే రక్తం లివర్ ద్వారా ప్రయాణించి గుండె, ఊపిరితిత్తులకు వెళ్తుంది.

ఇలా రక్తం లివర్ ద్వారా వెళ్ళేప్పుడు రక్తంలో ఉన్న విషపదార్థాలు, జీర్ణరసాలు వేరు చేసి శుద్ధ రక్తాన్ని బయటికి పంపుతుంది లివర్. అంటే లివర్ రక్తాన్ని శుద్ధి చేసి విషపదార్థాల్ని వేరు చేస్తుందన్న మాట. ఈ వేరు చేసిన పదార్థాల్ని బైల్ రసంతో పాటు కామన్ బైల్‌డక్ట్ ద్వారా డుయోడినమ్‌లోకి పంపుతుంది. అవి చిన్న ప్రేవులలోకి వెళ్తాయి. అక్కడ నుంచి జీర్ణరసాలను చిన్న ప్రేవులు పీల్చి ఆయా అవయవాలకు పంపుతాయి. మిగిలిన వ్యర్థ పదార్థాలతో కలసి బయటికి నెట్టి వేయబడతాయి.

నిమిషానికి 1.2 లీటర్ల రక్తం లివర్ ద్వారా ప్రవహిస్తుంటుంది. హిపాటిక్ వీన్స్ ద్వారా లివర్ నుంచి రక్తం బయటకు వెళ్తుంది. ఈ వీన్స్‌లో అడ్డం పడితే హిపాటిక్ వీన్ థ్రాంబోసిస్ వస్తుంది. ఇది చాలా అపాయకరమైన అనారోగ్యము. కానీ హిపాటిక్ వీన్స్ సాధారణంగా బ్లాక్ కావు.

లివర్ రెండు లోబ్స్‌లోను బైల్ రసం తయారవుతుంది. ఈ రసం బైల్ డక్ట్ అనే మార్గం ద్వారా ఆహార నాళాన్ని డుయోడినమ్ దగ్గర చేరుకుంటుంది. బైల్ డక్ట్, డుయోడినమ్‌లోకి ప్రవేశించే ప్రదేశంలో ఒక కవాటము ఉంటుంది. ఆహార పదార్థాలు జీర్ణమవుతూ డుయోడినమ్‌లోకి ప్రవేశించినప్పుడు మాత్రం బైల్ రసం లోపలికి వెళ్ళేట్లు చేస్తుంది. మిగతా సమయంలో ఈ రసాన్ని డుయోడినమ్‌లోకి రానీయదు. అప్పుడు లివర్‌లో తయారైన బైల్ రసమంతా మరో మార్గం గుండా గాల్‌బ్లాడర్‌లోకి వెళ్ళి నిల్వ

ఉంటుంది. అవసరమైనప్పుడు డుయోడినమ్‌లోకి వస్తుంది. లివర్, గాల్‌బ్లాడర్‌ల నుంచి వచ్చే మార్గాలే కాకుండా పాంక్రియాజ్ నుంచి వచ్చే మార్గం కూడా వీటితో కలసి కామన్‌డక్ట్ ఏర్పడి, అది డుయోడినమ్‌కి కలుపబడి ఉంటుంది. అంటే పాంక్రియాటిక్ జ్యూస్ కూడా బైల్‌రసంతో పాటే డుయోడినమ్‌లో కలుస్తుందన్నమాట! కాబట్టి ఈ మార్గంలో ఎక్కడ అడ్డంకి ఏర్పడ్డా ఈ రసాలు డుయోడినమ్‌లోకి ప్రవేశించలేవన్నమాట! పాంక్రియాటైటిస్ అనే జబ్బు మనదేశంలో ఎక్కువగా వస్తోంది. సరయిన పోషకాహారం లేక పాంక్రియాజ్ దెబ్బ తింటే ఇన్సులిన్ ఉత్పత్తి ఉండదు. దాంతో రక్తంలో షుగర్ పెరుగుతుంది.

మన శరీరంలో మెదడు తర్వాత అతి క్లిష్టమైన, ముఖ్యమైన అవయవము లివర్. ఇది రక్తాన్ని శుభ్రం చేయడం, బైల్ రసాన్ని ఉత్పత్తి చేయడంతోపాటు మరెన్నో ముఖ్యమైన పనుల్ని కూడా నిర్వర్తిస్తోంది. మనం తిన్న ఆహారాన్ని కేలరీస్‌లో శక్తిగా మార్చేది లివరే! క్రొవ్వుల్ని వాటిలో కరిగి వుండే విటమిన్లని స్వీకరించేది లివరే!! లివర్‌కి అనారోగ్యం వస్తే క్రొవ్వులు శరీరంలో స్వీకరించబడక మలము ద్వారా బయటకు వెళ్ళిపోతుంటాయి. విటమిన్ ఎ,డి,కె లు క్రొవ్వుల్లో కరిగి ఉంటాయి. కాబట్టి లివర్‌కి జబ్బు వస్తే ఈ విటమిన్లను శరీరం స్వీకరించలేదు. ఇవన్నీ మలము ద్వారా బయటకి వెళ్ళిపోతుంటాయి. విటమిన్ 'ఎ' తగ్గితే రక్తం గాయం ద్వారా బయటికొచ్చేప్పుడు త్వరగా గడ్డ కట్టి, స్రావం ఆగదు. లివర్ అనారోగ్యం వస్తే ఈ విటమిన్లని ఇంజక్షన్స్ ద్వారా ఇవ్వాల్సి వస్తుంది. సెక్స్ హార్మోన్ల ఉత్పత్తిని కూడా లివర్ క్రమపరుస్తుంటుంది. లివర్ అనారోగ్యం వల్ల ఆడవాళ్ళలో రుతుక్రమం దెబ్బతింటుంది. మగవాళ్ళలో శరీరం మీద వెంట్రుకలు రాలిపోవడం, ఇంపొటెన్సీ కలగవచ్చు. ఏవైనా కణాలు దెబ్బతింటే, ఆ ప్రాంతంలో క్రొత్త కణాలని ఉత్పత్తి చేసే ఎంజైమ్స్, ప్రొటీన్స్‌ని కూడా లివరే తయారు చేస్తుంటుంది. కాబట్టి లివర్‌కి అనారోగ్యం వస్తే దెబ్బతిన్న కణాల స్థానంలో క్రొత్త కణాలు తయారవడం కూడా ఆలశ్యమవుతుంది. లివర్ జబ్బు వున్న వాళ్ళకు యాక్సిడెంట్లయినా, ఆపరేషన్ అయినా తిరిగి మామూలు స్థితికి రావడానికి ఆలశ్యమవుతుంది.

"గుండె, ఊపిరితిత్తులు మొదలైన అవయవాలకి అనారోగ్యము వస్తే నొప్పి ద్వారా మనం వెంటనే తెలుసుకోగలం. లివర్ అనారోగ్యం ప్రారంభదశలో ఇలాంటి నొప్పులేమీ ఉండవు కాబట్టి వస్తున్న అపాయాన్ని ముందు పసిగట్టలేము.

## "మరి లివర్ జబ్బుల్ని పసిగట్టడం ఎలాగండి?"

"ఇందుకు కొన్ని రక్తపరీక్షలు ఉన్నాయి. రక్తంలో బిలిరుబిన్ అనే ఆరెంజ్ రంగు పదార్థం ఎంతో ఉందో తెలుసుకునే పరీక్ష చేస్తారు. దీనివల్ల లివర్ సామర్థ్యాన్ని తెలుసుకోవచ్చు. ట్రాన్సామినేజెస్ అనే ఎంజైమ్స్ రక్తంలో ఉన్నాయో తెలుసుకునే పరీక్ష చేస్తారు. లివర్ కణాలు దెబ్బతిన్నప్పుడు ఈ ఎంజైమ్ ఉత్పత్తి అవుతుంటుంది. అందుకని రక్తంలో ట్రాన్సామినేజెస్‌ని బట్టి లివర్ ఎంత ఎక్కువగా దెబ్బతిందో తెలుసుకోవచ్చు. అల్బుమిన్ లెవల్‌ని బట్టి లివర్ సామర్థ్యాన్ని తెలుసుకోవచ్చు. ఎక్కువగా త్రాగుడుకు అలవాటుపడితే తట్టుకోవడానికి గామాగ్లుటామిల్ ట్రాన్స్‌పెప్టిడేజ్ అనే ఎంజైమ్‌ని లివర్ ఉత్పత్తి చేస్తుంటుంది. రక్తంలో ఈ ఎంజైమ్‌ని బట్టి లివర్‌కి వచ్చే కొన్ని అనారోగ్యాలని పసిగట్టవచ్చు. ఈ రక్తపరీక్షలన్నింటిని లివర్ జబ్బుల్ని తెలుసుకోవడానికి చేస్తుంటారు. అలాగే హెపటైటిస్ ఎ, బి వైరస్‌లు వున్నాయోమో తెలుసుకునే పరీక్ష ముఖ్యం ! ఆల్ట్రా సైండ్ పరీక్షలతో లివర్ లోపల, చుట్టూ వున్న అవకతవకల్ని పసిగట్టవచ్చు. బైల్ డక్ట్‌లో రాళ్ళు అడ్డంపడితే పసిగట్టవచ్చు. గాల్‌బ్లాడర్, లివర్‌లో రాళ్ళున్నా తెలుసుకోవచ్చు. అలాగే డక్ట్‌లో అడ్డం పడ్డా, లివర్-గాల్‌బ్లాడర్‌లలో స్టోన్స్ ఎక్కువైనా, లివర్ హెపటైటిస్ వైరస్ వల్ల దెబ్బతిన్నా, త్రాగుడు ఎక్కువై లివర్‌కి సిరోసిస్ వ్యాధి వచ్చినా జాండిస్ వస్తుంది" అంటారు డాక్టర్ నాగేశ్వరరెడ్డి.

## "అసలు జాండిస్ అంటే ఏమిటండీ?"

"లివర్ ఉత్పత్తి చేసే బైల్ రసంలో బైల్ పిగ్‌మెంట్స్, కొలెస్టరాల్: బైల్ సాల్ట్స్ ఉంటాయి. ఇది బాగా చేదుగా ఉంటాయి. వాంతిలో ఈ రసాన్ని, గ్యాస్ట్రిక్ యాసిడ్‌ని వేరువేరుగా మనం కనుక్కోవచ్చు. ఎర్రరక్తకణాలు పగిలి పిగ్మెంట్స్ తయారవుతుంటాయి. ఎర్ర రక్తకణాలు ఎక్కువగా విభజించబడితే ఏర్పడ్డ పిగ్‌మెంట్స్ బాగా దగ్గరగా అంటుకుపోయి నల్లటి రాళ్ళలా ఏర్పడతాయి. ఈ రాళ్ళు చిన్నవైతే బైల్‌రసంతో కలసి డుయోడినమ్‌లోకి కొట్టుకుపోతాయి. లేకపోతే బైల్ డక్ట్ ద్వారా వెళ్ళకుండా అడ్డం పడతాయి. ఈ బైల్ పిగ్‌మెంట్సే మలానికి పసుపు రంగునిచ్చేది. కాబట్టి డుయోడినమ్‌లోకి ప్రవేశించకుండా బైల్ రసానికి అడ్డం పడితే మలము రంగు మారుతుంది. బైల్‌లోని యురోబిలినోజన్ అనే పసుపుపచ్చని పదార్థం మూత్రానికి మామూలు రంగునిస్తుంది. కాబట్టి ఈ పదార్థము ఆహార నాళంలోకి రాకపోతే మూత్రం ముదురు ఆరెంజ్ రంగులో వస్తుంది. బైల్ పిగ్‌మెంట్‌తో పాటు బైల్ రసంలో కొలెస్ట్రాల్, బైల్ సాల్ట్స్

ఉంటాయనుకున్నాము కదా. కొలెస్టరాల్ నీటిలో కరగదు. బైల్ సాల్ట్స్, పాస్ఫోలిపిడ్స్ ఉంటే వాటిలో ఇది కరిగి ద్రవరూపంలో ఉంటుంది. ఒకవేళ బైల్ సాల్ట్స్ తగ్గితే కొలెస్ట్రాల్ గడ్డకట్టి రాళ్ళలా లివర్‌లో, గాల్ బ్లాడర్‌లో అడ్డం పడుతుంటుంది. ఈ రాళ్ళు గాల్ బ్లాడర్‌లో గాని, లివర్‌లో గాని ఉన్నా ఒక్కోసారి నొప్పి కూడా లేకుండా ఉంటాయి. అందుకని నొప్పి లేనంత మాత్రాన ఇవి లేవని అనుకోవడానికి వీలు లేదు. ఎన్నాళ్ళో ఉన్న తర్వాత ఒక్కోసారి ఎప్పటికో బయటపడతాయి. కొద్దిగా నొప్పి, జ్వరము ఉండవచ్చు. ఆకలి ఉండదు. జాండిస్ రావచ్చు. అప్పుడు ఈ రాళ్ళను తీసివేయడం ఒక్కటే మార్గం. దీన్ని సర్జికల్ జాండిస్ లేక అబ్‌స్ట్రక్షన్ జాండిస్ అంటారు. గాల్‌బ్లాడర్‌లోనో, లివర్‌లోనో కామన్ బైల్‌డక్ట్‌లోనో ఈ రాళ్ళు అడ్డం పడటం వల్ల ఈ జాండీస్ వస్తుందన్నమాట."

## "శస్త్ర చికిత్స ద్వారా ఆ రాళ్ళను తొలగించవచ్చు కదండీ"

"తొలగించవచ్చు. ఇప్పుడు శస్త్ర చికిత్స చేయకుండా కూడా ఈ రాళ్ళను ఇ.ఆర్.సి.పి. అనే పక్కకి చూసే ప్రత్యేక ఎండోస్కోప్ సాయంతో కనుక్కుని, తొలగించవచ్చు." అంటారు నాగేశ్వరరెడ్డి.

## "శస్త్ర చికిత్స చేయకుండా ఈ ఎండోస్కోప్‌ని లివర్‌లోకి ఎలా పంపుతారండి?"

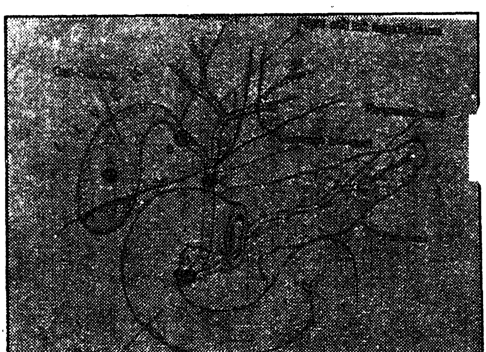
"ఎండోస్కోప్ సన్నని గొట్టము, ఒక చివర ఫైబర్ లైట్ ఉంటుంది. ఈ భాగాన్ని నోటి ద్వారా లోపలికి పంపి, రెండో కొసకున్న లెన్స్ ద్వారా చూడవచ్చు. ఈ ఎండోస్కోప్ సాయంతో ప్రక్కకీ చూడవచ్చు. ఈ ఎండోస్కోప్ ద్వారానే సన్నని సూదిని లోపలికి పంపి రాళ్ళను ముక్కలు చేసి అడ్డు తొలగించవచ్చు. ఇలా ఎండోస్కోప్ సాయంతో లోపల ఎన్ని రాళ్ళున్నా తీసేయవచ్చు. అరగంటలో రోగికి ఎటువంటి నొప్పి కలగకుండా వీటిని తొలగించవచ్చు. అదే సర్జరీ చేస్తే కొన్ని రోజులు బెడ్‌మీద ఉండాల్సి వస్తుంది. ఎండోస్కోప్ చేసిన అరగంట తర్వాత మామూలు పనికి అటెండవచ్చు"అంటున్నారు డాక్టర్ నాగేశ్వరరెడ్డిగారు.

"ఒక్కోసారి ఎర్ర రక్తకణాలు ఎక్కువగా విభజన చెంది లివర్ రోగగ్రస్థమవటం వల్ల బైల్ రసానికి అడ్డంపడడం వల్ల జాండిస్ వస్తుంటుంది. అప్పుడు బైల్ రసంలోని పిగ్మెంట్ 'బిలిరుబిన్' రక్తంలో కలిసి, చర్మంలో డిపాజిట్ అవుతుండటం వల్ల జాండిస్

వచ్చినప్పుడు పసుపు రంగు కనిపిస్తుంటుంది. బైల్ సాల్ట్స్ చర్మంలో డిపాజిట్ అవటం వల్ల జాండిస్ వచ్చినప్పుడు నొప్పిగా ఉంటుంది. లివర్‌కి హెపిటైటిస్ ఎ.బి. అనే వైరస్‌ల ఇన్‌ఫెక్షన్ వల్ల వచ్చే జాండిస్‌ని 'మెడికల్ జాండిస్' అంటారు. అంటే దీనికి సర్జరీ అక్కరలేదు. మందుల ద్వారానే తగ్గించవచ్చు. ఈ జాండిస్‌ని పక్కకు చూసే ఎండోస్కోప్ సాయంతో కనుక్కోవచ్చు. ఒక్కోసారి ఏ మందులు వాడకపోయినా శరీరానికి ఉన్న రోగ నిరోధక శక్తి క్రమంగా ఈ ఇన్‌ఫెక్షన్‌ని తగ్గించగలదు. ఇలాంటి జాండిస్ మందులు వేయకపోయినా తగ్గుతుంది. కాబట్టి మనం పసర్లు, వాతలు లాంటివి పెట్టి, కొంతకాలం వేచివున్న తర్వాత తగ్గితే, ఈ పసర్లు వాతల ప్రభావంతోనే తగ్గాయనుకుంటాం. కానీ కాదు, వాస్తవానికి ఆ ఇన్‌ఫెక్షన్ దానంతట అదే తగ్గిందన్నమాట. ఇలాంటి నాటు వైద్యాలను తీసుకోవడం వల్ల జాండిస్ తగ్గటం మాట అటుంచి, ముదరవచ్చు. ఎందుకనంటే అబ్‌స్ట్రక్షన్ జాండిస్ లేక పాంక్రియాటైటిస్ వల్ల, సిర్రోసిస్ వల్ల జాండిస్ వచ్చి ఉంటే అది పెరిగిపోతుంది కదా'' అన్నారు నాగేశ్వరరెడ్డి గారు.

''హెపిటైటిస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ ఎందుకు వస్తుందండి?''

''కలుషిత నీరు త్రాగటం వల్ల, కలుషిత ఆహారం వల్ల, అపరిశుభ్ర రక్తాన్ని శరీరంలోకి ఎక్కించటం వల్ల, సరిగ్గా స్టెరిలైజ్ చేయని సిరంజిలతో ఇంజెక్షన్ చేయటం వల్ల హెపిటైటిస్ ఎ.బి. అనే వైరస్‌లు లివర్‌లోకి ప్రవేశించి జాండిస్ వస్తుంది. లివర్ దెబ్బతింటే గొంతులోపల రక్తనాళాలు ఉబ్బుత్తాయి. స్ప్లీన్ పెరుగుతుంది. హెపిటైటిస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ వస్తే లివర్ పెరుగుతుంది. కాబట్టి హెపిటైటిస్ ఒక మనిషి నుండి మరో మనిషికి నీటి ద్వారా, ఆహారం ద్వారా, రక్తం ద్వారా, ఇంజెక్షన్ల ద్వారా వ్యాపించవచ్చున్నమాట! ఈ ఇన్‌ఫెక్షన్ వస్తే ప్రారంభదశలో ఫ్లూ జ్వరంలా ఉంటుంది. ఆకలి ఉండదు. కండ రాలలోను, కీళ్ళ దగ్గర నొప్పులుంటాయి. కొన్ని రోజులలోనే ఈ లక్షణాలు జాండిస్‌లోకి దించుతాయి. మూత్రము, మలము రంగు మారుతుంది. ఈ తరహా జాండిస్ వస్తే ప్రథమ దశలో క్రొవ్వులు లేని ఆహారం తీసుకోవడం మంచిది.'



## "ఆల్కహాల్ వల్ల లివర్ పాడవుతుందంటారా?"

"తప్పకుండా, వైరస్ లాంటి వాటి వల్ల లివర్ దెబ్బ తిన్నప్పుడు ఆల్కహాల్ తీసుకోవటం అసలు మంచిది కాదు. అప్పుడు లివర్‌కి రెండో దెబ్బ తగులుతుంది. హెపిటైటిస్ 'ఎ' వైరస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ రాకుండా ఏ వాక్సిన్ లేదు గాని, హెపటైటిస్ 'బి' రాకుండా వాక్సిన్ ఉంది. ఈ ఇన్‌ఫెక్షన్ రాకుండా డాక్టర్లు కూడా ఈ వాక్సిన్‌ని తీసుకుంటూ ఉంటారు. ఆల్కహాల్ తీసుకోవడం వల్ల 'సిర్రోసిస్' అనే లివర్ వ్యాధి వస్తుంటుంది. కొంతమందికి బాగా తీసుకుంటే రావచ్చు. మరికొంతమందికి కొద్దిగా తీసుకున్నా వస్తుంది. కాబట్టి అతిగా తాగితేనే వస్తుందని చెప్పడానికి వీలు లేదు. కొందరికి తక్కువగా తాగినా రావచ్చు. ఏ రకమైన ఆల్కహాల్ తీసుకున్నా సిర్రోసిస్ రావచ్చు. ఆల్కహాల్ తీసుకోవటం వల్ల లివర్ లోపల క్రొవ్వు చేరుతుంది. క్రమంగా లివర్ చిన్నదై గట్టిపడుతుంది. అప్పుడు వచ్చే జాండిస్ హెపిటైటిస్ వచ్చినప్పటి జాండిస్ లాగానే ఉంటుంది. కాకపోతే రక్త విరేచనాలు కావచ్చు. క్రమంగా లోపలి కణాలు చనిపోయి లివర్ గట్టిపడడం వల్ల బైల్ రసం ఉత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. ఇలా లివర్‌కి రకరకాలుగా అనారోగ్యాలు కలుగుతాయి. లివర్ అమీబియాసిస్ కూడా రావచ్చు. అప్పుడు ఇన్‌ఫెక్షన్‌తో లివర్ చిల్లులు పడటం, చీము పట్టడం జరుగుతుంది. కొన్ని కొన్ని రకాల మందుల్ని అతిగా వాడటం వల్ల లివర్ దెబ్బ తింటుంది. లివర్ మన శరీరంలో మెదడు తర్వాత అంత ముఖ్యమైన అవయవం. దీని అనారోగ్యాల చికిత్సకు నాటు వైద్యాల జోలికి పోకుండా సరయిన చికిత్స సకాలంలో పొందడం అవసరం" అంటారు. డి. నాగేశ్వరరెడ్డి గారు.

"చిన్నపిల్లల్లో కొందరికి లివర్ జబ్బుతో పొట్ట ఉబ్బరిస్తుంటుంది కదండి...."

"దాన్ని ఇండియన్ చైల్డ్ హుడ్ సిర్రోసిస్ అంటారు. మూత్ర పిండాలు పని చేయడానికి అవసరమయ్యే కొన్ని హార్మోన్లని లివర్ ఉత్పత్తి చేయలేకపోతున్నప్పుడు ఈ జబ్బు వస్తుంది. పెద్ద ప్రేగులలో, కడుపులో నీరు చేరుతుంది. కడుపులో వాపు, తర్వాత కాలు వాపు వస్తుంది. చాలా కాలం ఎటువంటి లక్షణాలు లేకుండా హఠాత్తుగా కళ్ళు తిరిగి పడిపోవచ్చు. రాగి పాత్రలలో వేడినీరు లేక పాలు త్రాగడం మంచిది కాదు. హెపిటైటిస్-బి ఇన్‌ఫెక్షన్ రావచ్చు. కళాయి వేసిన పాత్రలే వాడాలి" అని కూడా చెప్తున్నారు డాక్టర్ నాగేశ్వరరెడ్డి.

# గుండెగుబులు

ఆక్సిజన్‌తో కూడిన రక్తాన్ని గుండె, ఆర్టెరీస్ ద్వారా శరీరంలోని భాగాలన్నింటికి పంపుతుంది. అలాగే కార్బన్‌డయాక్సైడ్ నిండిన రక్తాన్ని శరీర భాగాలన్నింటి నుంచి వీన్స్ ద్వారా సేకరించడం గుండె చేస్తుంది. ఆ రక్తాన్ని ఊపిరితిత్తులకు పంపి శుద్ధి చేసి, తిరిగి వెనక్కి తీసుకుని శరీర భాగాలకు పంపుతుంది. ఇందుకోసం గుండెలో రెండు ఆరికాల్స్, రెండు వెంట్రికల్స్ మొత్తం నాల్గు గదులుంటాయి.

కుడి ఆరికల్ లోపలికి సుపీరియర్ వేనాకేవా, ఇన్‌ఫీరియర్ వేనాకేవా అనే రెండు పెద్ద రక్తనాళాలు వచ్చి కలుస్తాయి. తల, రొమ్ము, చేతుల నుండి రెండు పల్మొనరీ వీన్స్ చొప్పున నాల్గు పల్మొనరీ వీన్స్ వచ్చి కలుస్తాయి. వీటి ద్వారా ఆక్సిజన్‌తో కూడిన రక్తం గుండె కొస్తుంది. కుడి వెంట్రికల్ నుండి పల్మొనరీఆర్టెరీ, అనే రక్తనాళము బయల్దేరి ఊపిరితిత్తులకు కలుస్తుంది. ఈ నాళము ద్వారా ఆక్సిజన్‌లేని రక్తము ఊపిరితిత్తులకు చేరుతుంది. అయోర్టా మొదటి భాగంలో చిన్న శాఖగా విడిపోయిన కరొనరి ఆర్టెరి గుండె గోడలకి ఆక్సిజన్‌తో కూడిన రక్తాన్ని సరఫరా చేస్తుంది.



ఆర్టెరీస్ గోడలు స్థితిస్థాపకతను కలిగి ఉంటాయి. రక్తం ముందుకు ప్రవహించే ప్పుడు పెద్దవై తర్వాత మామూలుగా మారతాయి. ఈ విధంగా ఒక్కోసారి రక్తం ముందుకు ప్రవహిస్తే ఆర్టెరీ పెరగడం, తర్వాత మామూలు కావడం, మణికట్టు దగ్గరున్న ఆర్టెరీ మీద సున్నితంగా వేలు నుంచి తెలుసుకోవచ్చు, అంటే ఈ విధంగా మనం గుండె కొట్టుకునే వేగాన్ని తెలుసుకోవచ్చన్నమాట!

ఆర్టెరీస్ ద్వారా రక్తం శరీరంలోని భాగాలకి వెళ్ళేప్పుడు గోడలమీద కలుగజేసే వత్తిడి రక్తపోటు. ఈ వత్తిడికి రెండు హద్దులున్నాయి. ఎడమ వెంట్రికిల్ ముడుచుకోగానే

ఆర్టెరీస్‌లోకి రక్తం వచ్చినప్పుడు గోడల మీద కలిగిన వత్తిడి పైహద్దు. రక్తం వెళ్ళిపోయిన తర్వాత గోడల మీదుండే వత్తిడి క్రింది హద్దు. మెర్క్యూరి మోనోమీటర్‌తో ఈ రెండు హద్దుల్నీ కొలువవచ్చు. మామూలుగా పెద్దవాళ్ళకు పైహద్దు 100-140 మధ్య వుండవచ్చు. క్రింద హద్దు 60-80 మధ్య వుండవచ్చు. రెండు హద్దులూ అంతకు పెరిగినా, తరిగినా కూడా ప్రమాదమే! ఆర్టెరీస్ గోడలకున్న స్థితిస్థాపకత తగ్గితే రక్తపోటు సాధారణంగా కలుగుతుంటుంది.

గుండె. ఉదరవితానముపైన, రెండు ఊపిరితిత్తుల మధ్య ఉంటుంది. శరీరం నుంచి వచ్చే రక్తం ఆరికల్స్‌లోకి వస్తుంది. కాబట్టి వాటి గోడలు, పలుచగా ఉంటాయి. వెంట్రికల్స్ గోడలు మందంగా ఉంటాయి.

గుండె పంపే రక్తానికి. గుండెకి చేరే రక్తానికి పరిమాణంలో తేడాలేకుండా ఉంటే రక్తపోటు సమతుల్యంగా ఉన్నట్టు భావించవచ్చు. రక్తపోటు సరిగ్గా లేకపోతే ఈ రెంటి మధ్యా సమతుల్యం దెబ్బతింటుంది.

కుడి వెంట్రికల్ ముడుచుకుని రక్తాన్ని ఊపిరితిత్తులలోకి పంపుతుంది. ఎడమ వెంట్రికల్ ముడుచుకుని రక్తాన్ని శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు పంపుతుంది. గుండె కొట్టుకోవడం రెండు భాగాలు. ముందు ఆరికల్స్ ముడుచుకుని రక్తం వెంట్రికిల్స్‌లోకి. తర్వాత వెంట్రికిల్స్ ముడుచుకుని ఊపిరితిత్తులు. మిగతా అవయవాలకి రక్తం ప్రవహిస్తుంది. అంటే ముడుచుకోవడం - వెంటనే వికసించడం - లబ్ .... డబ్ ..... రెండూ జరిగితే ఒకసారి గుండె కొట్టుకున్నట్లు లెక్క!

గుండె నిముషానికి 70సార్లు కొట్టుకుంటూ సమతుల్యంగా రక్తాన్ని సేకరిస్తూ, తిరిగి అన్ని శరీర అవయవాలకు పంపుతుంటుంది. గుండె ఒక్కసారి రక్తాన్ని తన గుండా రెండు వైపులకూ పంప్ చేయడానికి 0.85 సెకండ్ల సమయం పడుతుంది. ఆరికల్ ముడుచుకోవడానికి 0.55 సెకండ్లు, వెంట్రికల్స్ వికసించడానికి 0.40 సెకండ్లు పడుతుంది. ఇలా గుండె నిర్విరామంగా పనిచేస్తుంటుంది. మగవాళ్ళ గుండె కన్నా, ఆడవాళ్ళ గుండె నిముషానికి ఏడెనిమిదిసార్లు ఎక్కువగా కొట్టుకుంటుంది. మానసిక, శారీరక పరిస్థితుల్ని బట్టి గుండె వేగం పెరుగుతుంటుంది. గుండె నాల్గు గదుల మధ్యా కవాటాలుంది. రక్తం ఒక దిశలోనే ప్రసరించేలా చేస్తుంటాయి.

ఈ కవాటాలు దెబ్బతిన్నా, గుండె గదులు చిల్లులు పడ్డా, గుండె మార్గాలు పెద్దవైనా, చిన్నవైనా, రక్తనాళాలు కొలెస్ట్రాల్‌తో పూడుకుపోయి రక్త ప్రసరణకి ఆటంకం కలిగినా, తల్లికడుపులో శిశువు రూపొందడంలో దోషాలవల్ల, గుండెకి రక్తాన్ని సరఫరా చేసే కొరొనరి

ఆర్టెరీలో ఆటంకాలు కలిగినా గుండె జబ్బులు వస్తాయి. వీటన్నింటి చికిత్సకూ శస్త్ర చికిత్సే ఏకైక మార్గం!

బ్లడ్ ప్రెజర్, స్టెతస్కోప్‌తో పరీక్ష మొదలైన భౌతిక పరీక్షలు చేసి, గుండె, ఊపిరితిత్తుల్ని ఎక్స్‌రే తీసి చూసి, ఇ.సి.జి. భుజం లేదా తొడ యొక్క రక్తధమని ద్వారా ఒక పొడవైన పలుచని ట్యూబ్‌ను గుండె ధమనుల వరకు చేరుస్తారు. ప్రత్యేకమైన 'కాన్‌ట్రాస్ట్ డై' ఇంజక్ట్ చేసి వాటి ప్రత్యక్ష చిత్రం ఎక్స్‌రే ఫిలిం మీద తీస్తారు. ఇప్పుడు గుండెలోని ఏఏ రక్తధమనులు ఎంత వరకు రోగగ్రస్తమైనవనే విషయం అర్థమౌతుంది.

పేరునుబట్టే కరొనరి బైపాస్ ఆపరేషన్ పద్ధతి అంటే ఏమిటో అర్థమౌతోంది. కరొనరీ ధమని యొక్క అస్వస్థ భాగాన్ని, ఆరోగ్యకరమైన ధమని యొక్క గ్రాఫ్ట్ ద్వారా బైపాస్ చేయించడమే ఈ ఆపరేషన్ మూల సిద్ధాంతం.

స్పృహ కోల్పోయిన తర్వాత ఆపరేషన్‌కు ముందు ఫస్ట్‌స్టెప్‌గా కాలి ఒక సిర 'సెఫనస్ వీన్'ను వెలికితీస్తారు. దీనిని బయటకు తీయడం వల్ల రోగికి ఎలాంటి యిబ్బంది ఉండదు. ఈ ధమని ఉపరితలం సమతలంగా ఉంటుంది. ఇందువల్ల దీనిని లోనికి వచ్చేటట్లు బోర్లా వేస్తారు. ఈ సిర హృదయానికి కొత్త జీవన సందేశం తీసుకువెళుతుంది. దీనిని ఒక చివరభాగం (కొన) మహాధమని (అయోర్టా)కి, రెండవ చివర భాగం రోగగ్రస్తమైన కరొనరీ ధమని యొక్క పూడుకుపోయిన భాగానికి అత్యంత సమీపంలోఉన్న ఆరోగ్యకరమైన భాగానికి జోడించడం జరుగుతుంది. గ్రాఫ్ట్ చేసిన సిర, మహాధమని నుంచి రక్తాన్ని గ్రహించి గుండెకు చేరుస్తుంది.

ఇందువల్ల హృదయానికి రక్తం, ఆక్సిజన్ అవసరాలు తీరుతాయి. ఆపరేషన్ తర్వాత మరణాల సంఖ్య, ఒక శాతం కంటే ఇప్పుడు తక్కువ అయ్యింది. ఆపరేషన్ అయిన 10 రోజుల తర్వాత రోగి ఇంటికి వెళ్ళవచ్చు. ఆ తర్వాత అతడు మామూలు జీవితం గడపవచ్చు.

బైపాస్ ఆపరేషన్ తర్వాత సుమారు 90 శాతం ఎన్‌జయినా రోగులు పూర్తిగా రోగలక్షణాల నుంచి విముక్తి పొందుతున్నారు. ఆపరేషన్ తర్వాత సాధారణంగా మందులు వాడాల్సిన అవసరముండదు. వారికి గుండెపోటు వచ్చే అవకాశం కూడా చాలా తగ్గిపోతుంది. గుండె కండరాలు ఎక్కువగా చెడిపోకుండా హార్ట్ ఎటాక్ రోగులను కూడా రక్షించవచ్చు.

ఆపరేషన్ జరిగిన తర్వాత కాలం గడిచిన కొద్దీ కొంతమంది వ్యక్తులకు రోగలక్షణాలు మళ్ళీ కనిపిస్తాయి. ఆపరేషన్‌కు ముందు ఏ కారణాలవల్ల కరొనరీ ధమని

ఆర్టెరీ దెబ్బతింటే 'బైపాస్' ఆపరేషన్ చేసి తొడలోని వీన్‌ని తీసి కరొనరి ఆర్టెరీ స్థానంలో అమరుస్తారు. రక్త ప్రసరణ మార్గాల్ని వెడల్పు చేయాల్సుంటే చేస్తారు. ఇలా 'ఓపెన్ హార్ట్ సర్జరీ' ద్వారా గుండెకున్న లోపాల్ని సరిదిద్దుతారు.

ఆ తర్వాత గుండెని తిరిగి రక్తంతో నింపి ఎలక్ట్రిక్‌షాక్‌తో తిరిగి గుండె కొట్టుకోవడం మొదలు పెట్టేట్లు చేస్తారు. గుండె మామూలుగా పనిచేస్తున్నదని నిర్ధారణ చేసుకున్న తర్వాతే 'హార్ట్‌లంగ్‌మెషీన్'ని వేరుచేస్తారు. కుట్లు వేస్తారు. ఉరఃపంజరం మధ్య ఎముక కూడా తర్వాత అతుక్కుపోతుంది.

మనరాష్ట్రంలో కొరొనరీ బైపాస్ సర్జరీ మొదట డిసెంబర్ 1986లో హైద్రాబాద్‌లోని నిజామ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్‌లో జరిగింది. ఆ తర్వాత ఇటువంటి అపరేషన్లు ఎన్నో చేసారు.

ఒక్క అమెరికాలోనే ప్రతి సంవత్సరం రెండు లక్షల మంది హార్ట్ పేషెంట్లు ఈ పద్ధతి వల్ల ఆరోగ్యవంతులవుతున్నారు.

అక్కడ బైపాస్ ఆపరేషను చేయించుకున్నవారి లిస్టులో మాజీ ప్రెసిడెంటు జిమ్మికార్టర్, నోబెల్ బహుమతి పొందిన డా॥ హెన్రీకిసింజర్, టెన్నిస్ ఆటగారు ఆర్థర్ ఐష్, ప్రసిద్ధ వైజ్ఞానిక రచయిత డా॥ ఐజెక్ ఎసిమోవ్ మొదలైన వారున్నారు.

శరీరంలోని భాగాలన్నీ పనిచేయటానికి ఆక్సిజన్ అవసరం. పెన్సిల్ ఆకారంలో వున్న రెండు ముఖ్య దమనులు, దీని నుంచి వచ్చిన శాఖా ధమనులు గుండెకు రక్తాన్ని చేరవేస్తాయి. కొంత మంది వ్యక్తులలో ఈ ధమనులు ముడుచుకోవటం జరుగుతుంది. ఇందుకు సాధారణంగా ఎథిరోస్క్లిరోసిస్ కారణం. ధమనుల గోడలలో క్రొవ్వు ఏర్పడటం వల్ల ఉత్పన్నమైన ఈ రోగం వలన గుండె జీవితలైను మూతపడుతూ ఉంటుంది. రక్తం గడ్డ కట్టడం వల్ల కరొనరి ధమని మూసుకుపోతుంది. దీనివలన గుండెకు జబ్బు చేస్తుంది. గుండె తన బాధను, ఎన్‌జయినా లేదా హార్ట్ ఎటాక్ రూపంలో చెప్పుకుంటుంది. దీనినే 'కొరొనరీ ధమని రోగం' అంటారు.

కరొనరీ ధమని రోగం, రోగికి ఎంతో బాధ కలిగిస్తుంది. దీనివల్ల రోగి జీవిత ప్రమాదంలో పడవచ్చు. గుండెపోటు తీవ్రమైన స్థాయిలో వస్తే ప్రాణాలు కూడా పోతాయి

ఇందువల్ల హృదయరోగ నిపుణులు ఈ సమస్యకు శాశ్వత పరిష్కారం వెదికేందుకు ప్రయత్నాలు జరుపుతూ వచ్చారు. బైపాస్ ఆపరేషన్ రూపంలో వారి పరిశోధనలు ఫలించాయి. ఇప్పుడు ఈ ఆపరేషను వలన కరొనరి ధమని రోగంతో బాధపడే రోగి పూర్తి ఆరోగ్యం పొంది మామూలుగా జీవించగలడు.

బైపాస్ ఆపరేషను ముందు రోగి గుండె గురించి అన్ని వివరాలు తెలుసుకుంటారు. ఇందుకు రోగి కొన్ని టెస్టులు చేయించుకోవాలి.

ఎన్‌జయినా రోగానికి చికిత్స ముఖ్యంగా రోగ లక్షణాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. దీనిని నిర్ధారణ చేసేందుకు 'స్ట్రెస్‌టెస్ట్' చేయించుకోవాల్సి వస్తుంది. ట్రెడ్‌మిల్ అనే ఒక యంత్రంపై రోగి చేత వ్యాయామం చేయిస్తారు. గుండె ఎంత శ్రమను సహిస్తుందో అప్పుడు చూస్తారు. యంత్రంతో కనెక్ట్ అయిన ఇ.సి.జి యంత్రం మీద గుండెయొక్క విద్యుత్ కదలికలను సూచించే గ్రాఫ్‌లో విశేషమైన మార్పులు రాగానే రోగానికి చికిత్స నిర్ధారణ అయిపోతుంది.

శస్త్ర చికిత్స కోసం ఎంపిక చేయబడిన రోగులకు 'కరొనరీ ఎన్‌జియోగ్రఫీ' అనే పరీక్ష కూడా చేస్తారు. ఇందుకు ఎనస్థటిస్ట్స్, ప్రత్యేక శిక్షణ పొందిన నర్సులు, లేబరేటరీ సహకారం కావాలి.

ఇంతేకాకుండా ఆపరేషన్ చేసేటప్పుడు వాడడానికి కనీసం ఆరుసీసాల రక్తం అవసరం అవుతుంది. ఇది ఆపరేషన్ చేయడానికి ముందే తీసినదై ఉండాలి. అంటే రోగి తాలూకు సేమ్ బ్లడ్ గ్రూప్ గల బంధువులు ఆరుగురు ఆపరేషన్ సమయంలో రక్తం ఇవ్వడానికి సిద్ధంగా ఉండాలి. అంటే రోగితోపాటు ఆపరేషన్ సమయంలో ఆ ఆరుగురూ కూడా ఉండాలన్న మాట !

ఆపరేషన్ అయిన తర్వాత రోగి పరిస్థితిని రెండు మూడు రోజుల పాటు ఇరవైనాల్గుగంటలూ గమనించాలి. ఆ సమయంలో ఉపయోగించే పరికరాలూ విదేశాల నుంచి దిగుమతైనవే ! అందుకే ఈ ఆపరేషన్ ఎంతో వ్యయంతో కూడుకున్నది. అన్నట్లు ఆపరేషన్ అయిన తర్వాత మరో పది, పదిహేను రోజులు హాస్పిటల్ ఉండాల్సి వస్తుంది. కొన్ని మందులూ వాడాల్సివస్తుంది. మనదేశంలో త్రివేంద్రంలో కృత్రిమ ఊపిరితిత్తుల పరికరాల్ని, కవాటాల్ని తయారు చేయడానికి పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి. గుండె జబ్బులెందుకు వస్తున్నాయి ? రాకుండా తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలేమిటి? గుండె జబ్బులు ఎన్నిరకాలు ? మొదలయిన విషయాలన్నింటినీ పాఠకులకు వివరంగా చెప్పడం కోసమని గాంధీ హాస్పిటల్ కార్డియోథొరాసిక్ డిపార్ట్‌మెంట్ హెడ్ డాక్టర్ సూర్యప్రకాశరావు గార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది. ఆయన ఎన్నో ఓపెన్ హార్ట్ సర్జరీలను దిగ్విజయంగా జరిపిన నిపుణులలో ఒకరు.

## "ఆపరేషన్ ద్వారా అన్ని గుండెజబ్బులు నయమవుతాయంటారా?"

"అధికభాగం గుండె జబ్బులకు ఆపరేషనే సరైన చికిత్స. ఆపరేషన్ ద్వారా అన్ని రకాల అవరోధాల్ని తొలగించవచ్చు. ఆపరేషన్ చేయించుకోవడం ఆలస్యమైతే రిస్క్ ఎక్కువగా వుంటుంది. అందుకని అనుమానం రాగానే వెంటనే గుండె ఆపరేషన్లు చేసే హాస్పిటల్‌లో పరీక్షలు చేయించుకోవాలి" అన్నారు సూర్యప్రకాశరావుగారు.

## "గుండె జబ్బు ఉందనే అనుమానం ఎలాంటి పరిస్థితుల్లో కలగాలంటారు ?"

"అన్నం తిన్న తర్వాతగాని, ఏదైనా కాస్త శ్రమపడ్డా, ఎమోషన్ కలిగినా గుండె దగ్గర నొప్పి కలుగుతూ కాస్త విశ్రాంతి తీసుకోగానే అది తగ్గినట్లు అనిపించవచ్చు. ఆ తర్వాత మళ్ళీ నొప్పి అనిపించవచ్చు. అలాగే ఉన్నట్టుండి ఆయాసం, దడ వచ్చినా, అలవాటయిన పనులు చేస్తున్నప్పుడూ దడ వస్తున్నా అశ్రద్ధ పనికిరాదు. వెంటనే డాక్టర్ని కలవాలి.'

"గుండెజబ్బులు ఎన్ని రకాలుగా వస్తాయంటారు?"

"ప్రధానమైన గుండె జబ్బులు నాల్గురకాలు"

"ఏమిటవి?"

"మొదటి రకం కన్‌జనైటల్ హార్ట్ డిసీజెస్. ఇవి పుట్టుకతోనే వస్తాయి. పిల్లల గుండెకు చిన్న చిన్న కంతలుండవచ్చు..... స్త్రీ గర్భం ధరించినప్పుడు పుష్టికరమైన ఆహారం తీసుకుంటూ అంటువ్యాధులు రాకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. అనవసరమైన, అపాయకరమైన మందుల్ని వాడకూడదు. మంచి డాక్టర్‌తో పరీక్ష చేయించుకుంటూ కాన్పు చేయించుకోవాలి. ఆ తర్వాత పుట్టగానే పిల్లల్ని డాక్టర్ చేత పరీక్ష చేయించాలి. గుండె జబ్బు వుందని తెలియగానే ఆపరేషన్లు చేసే హాస్పిటల్‌లో పరీక్ష చేయించి, వీలైనంత తొందర్లో ఆపరేషన్ చేయించాలి. ఆపరేషన్‌కి భయపడి వాయిదా వేస్తే గుండె బలహీనమైన తర్వాత ఆపరేషన్ చేయించుకున్నా ప్రయోజనముండదు."

## "రెండవరకం గుండె జబ్బు లేమిటి ?"

"రుమాటిక్ హార్ట్ డిసీజెస్. చిన్నతనంలో వచ్చే గొంతు నొప్పి, టాన్సిల్స్ వాపు, కీళ్ళ నొప్పులు జ్వరం మొదలయిన వాటికి సరయిన సమయంలో చికిత్స చేయించాలి. లేకపోతే అవి రుమాటిక్ గుండె జబ్బులకు దారి తీసే ప్రమాదముంది. క్రమంగా గుండె

కవాటాలు దెబ్బతింటాయి. ఈ జబ్బులకు పెన్సిలిన్ చాలా మంచి మందు. మంచి గాలి వెలుతురు ఉన్న ఇళ్ళలో నివసించడం ద్వారా, బలమైన ఆహారం (పాలు, పళ్ళు, గుడ్లు, మాంసం) తీసుకోవడం ద్వారా ఈ వ్యాధుల్ని నివారించవచ్చు.

రుమాటిక్ గుండె జబ్బు వస్తే తరచుగా పరీక్షలు చేయించుకుంటూ సరైన సమయంలో ఆపరేషన్ చేయించుకోవాలి. ఆపరేషన్‌ని భయంతోనే, మరో కారణంతోనయినా వాయిదావేస్తే గుండె బలహీనమై పోతుంది. గుండెలో రక్తం గడ్డగట్టి, ఆ ముక్కలు మెదడులోకి గాని, కాళ్ళలోకి గాని చేరుకుని రక్త ప్రసరణకి అవరోధం కలిగిస్తే ఆ అవయువాలలో 'గాంగ్రీన్' ప్రారంభమవ్వవచ్చు. పక్షవాతం రావచ్చు. అందుకని ఆపరేషన్‌ని వెంటనే చేయించుకోవాలి. ప్రతీ ఆరునెలలకి గుండెని పరీక్ష చేయించుకోవడం మంచిది."

## "గుండె రక్తప్రసరణ సరిగ్గా జరక్కపోయినా గుండె జబ్బులు వస్తాయి కదా ?"

"వస్తాయి. గుండెకి రక్తప్రసరణ తగ్గితే వచ్చే గుండె జబ్బుల్ని 'ఇస్కీమిక్ హార్ట్ డిసీజెస్' అంటారు. కరొనరి ఆర్టెనరీలు గుండెకి రక్తప్రసరణ చేస్తాయి. కొలెస్ట్రాల్ లోపల పేరుకుపోయి కరొనరి ఆర్టెరీలోపలి భాగం క్రమంగా మూసుకుపోవచ్చు. దాంతో గుండె పనిచేయడానికి శక్తినిచ్చే రక్త ప్రసరణ క్రమంగా తగ్గిపోతుంది. అప్పుడు గుండె తన పనిని చేయలేకపోతుంది. ఈ జబ్బునే మనం "హార్ట్ అటాక్" అని అనుకొంటుంటాం."

"గుండె రక్తనాళాలు పూడుకుపోకుండా ఉండాలంటే ఏం చేయాలంటారు ?"

"సిగిరెట్లు, బీడీలు, చుట్టులు కాల్చకూడదు. ఇవి గుండెకు, రక్తనాళాలకు కూడా ప్రమాదాన్ని కలిగిస్తాయి. పంచదార, పిండి, నెయ్యి, నూనెలతో చేసిన పదార్థాలు అతిగా తిని లావెక్కిపోకూడదు. పాతిక సంవత్సరాలు దాటిన తర్వాత కాస్త తక్కువగా తింటేనే మంచిది. బరువుని వయసుకి తగ్గట్లు ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. శరీరం బరువు గుండెకు భారం. ముఖ్యంగా మధుమేహం ఉన్నవారు తిండిలో చాలా శ్రద్ధ చూపించాలి.

"ప్రతి రోజు వ్యాయామం నియమంగా చేయాలి. ఆందోళన, ఆవేశం, కోపం, భయం, ఆరాటం, ఆత్రుత - ఇవి గుండెకు అలసటని కలిగిస్తాయి. అందుకని నిదానంగా, ప్రశాంతంగా, తృప్తిగా జీవితాన్ని గడపడానికి ప్రయత్నించాలి. డయాబెటిస్, రక్తపోటు ఉంటే వాటికి సరయిన వైద్యం చేయించుకోవాలి."

## "పుట్టుకతో గుండె జబ్బులు ఎలా వస్తాయి ?"

"కొన్ని గుండె జబ్బులు వంశపారంపర్యంగా కూడా రావచ్చు. అందుకని రక్త సంబంధీకులు వివాహం చేసుకోకూడదు. గుండె జబ్బులు ఉన్న కుటుంబంలోని వ్యక్తులు, గుండె జబ్బులు ఉన్న ఇంకో కుటుంబంలోని వ్యక్తుల్ని వివాహం చేసుకోకూడదు. అలా చేసుకుంటే ముందుతరాల వాళ్ళకి గుండె జబ్బులు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువ. ఈ విషయాలన్నింటినీ దృష్టిలో పెట్టుకోవాలి.

"మనరాష్ట్రంలో ఓపెన్ హార్ట్ సర్జరీ చేసే టీమ్స్ కూడా పెరగాలి. దాని వల్ల ఎక్కువమందికి ఆపరేషన్లు వెంట వెంటనే జరిగే అవకాశముంది. కనీసం జిల్లాకి ఒక టీమ్ అయినా ఉండాలి. అలాగే ఈ ఆపరేషన్‌కి అవసరమయ్యే పరికరాలన్నీ మనదేశంలోనే తయారయ్యేట్లు చూస్తే ఖర్చు తగ్గడమే కాకుండా మరికొన్ని సమస్యలు తగ్గుతాయి. ఆ రోజు త్వరలో వస్తుందని ఆశిద్దాం" అంటూ సంభాషణని ముగించారు డాక్టర్ సూర్యప్రకాశరావు గారు.

# మన రక్తపరీక్ష వలన ఏమేమి తెలుస్తుంది ?

రక్తం మన శరీరంలో చాలా ముఖ్యమైన ధర్మాలను నిర్వర్తిస్తోంది. జీర్ణమైన ఆహారం, నీటిని, ఆక్సిజన్‌ని శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు తీసుకుపోతుంది. అలాగే వాటిలోని వ్యర్థపదార్థాలని ముఖ్యంగా కార్బన్‌డయాక్సైడ్‌ని సేకరించి ఊపిరితిత్తులకు చేరవేస్తుంది. అందుకే శరీరంలో ఏభాగంకైనా, ఏ కారణం చేతయినా రక్తం వెళ్ళకపోతే ఆ ప్రాంతం 'గాంగ్రిన్'తో కుళ్లిపోతుంది.

శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు రక్తం చేరవేయడానికి వీలుగా ఆర్టెరీస్ శాఖోపశాఖలుగా చీలిఉన్నాయి. ఈ రక్తనాళాలు చివర్న అతి సన్నని కేపలరీస్‌గా మారి నరాసరి ధాతువులలోకి చొచ్చుకుపోతాయి. అలాగే కార్బన్‌డైయాక్సైడ్‌తో కూడుకున్న రక్తాన్ని తిరిగి వెనక్కి గుండె, ఊపిరితిత్తులకు తీసుకుపోవడానికి 'వీన్స్' శాఖలున్నాయి.

రక్తంలోని ప్లాస్మాలో ఎర్ర, తెల్ల రక్త కణాలు, ప్లేట్‌లెట్‌సేల్స్ తేలుతూ ఉంటాయి. ఈ ప్లాస్మాలోకి జీర్ణమైన ఆహారం, నీరు గ్రహింపబడి, రక్తంతో పాటు ప్రవహిస్తూ శరీరమంతటికీ అందించబడుతుంది. అలాగే పనికిరాని పదార్థాలైన యూరియా, యూరిక్‌యాసిడ్‌లను సేకరించి ఊపిరితిత్తులకు, లివర్‌కి, మూత్రపిండాలకి, చర్మానికి చేర్చి, అక్కడ నుంచి బయటికి పంపే వీలుని కల్పిస్తోంది ప్లాస్మా.

ఎర్ర రక్తకణాలు మనం పీల్చిన గాలిలోని ఆక్సిజన్ శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు అందచేసి వాటిలోని కార్బన్‌డయాక్సైడ్‌ని సేకరించి గుండె ద్వారా ఊపిరితిత్తులకు చేరవేస్తున్నాయి. ఇవి గుండ్రని బిళ్ళలు వంటివి. రెండు ప్రక్కలా నిమ్నములుగా ఉంటాయి. స్త్రీలలో అయితే ఘన మిల్లీ మీటరుకు 45 లక్షల ఎర్ర రక్తకణాలు ఉంటాయి. వీటిలో హెమోగ్లోబిన్ అనే ఇనుము వున్న వర్ణ పదార్థాముంటుంది. ఆక్సిజన్‌ని పీల్చినప్పుడు ఈ హెమోగ్లోబిన్ బాగా ఎర్రబడుతుంది. అంటే ఆర్టెరీస్‌లోని ఎర్ర రక్త కణాలు బాగా ఎర్రగా వుంటాయన్నమాట. హెమోగ్లోబిన్ ఆక్సిజన్‌ని ధాతువులకిచ్చేసి కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ని పీల్చగానే నలుపుడాలుగా మారుతుంది. ఇలా ఒక రక్తకణము మూడు, నాల్గు నెలలు పనిచేసిన తర్వాత లివరు, ప్లీను వాటిని చిదిపివేసి, ఎర్రరక్త కణాలలో ఉన్న ఇనుమును ఎముకల లోపల ఉన్న మజ్జాధాతువుకు

పంపిస్తాయి. దీనిని ఉపయోగించుకుని మజ్జాధాతువు కొత్త కణాలని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అయితే నశించిన కణాల నుంచి సేకరించిన ఇనుము నూతన కణాల తయారీకి చాలదు. అందుకనే మనం ఆహారంలో ఇనుము ఉన్న పదార్థాలని తీసుకోవాలి.

తెల్లరక్తకణాలు, ఎర్ర రక్తకణాలకన్నా పెద్దవి. ఘన మిల్లీమీటరుకు ఎనిమిది వేల నుంచి పదివేల వరకు మాత్రమే తెల్లకణాలుంటాయి. తెల్ల రక్తకణాలు మజ్జాధాతువులోను, లింఫ్ గ్రంధులలోను ఉత్పత్తి అవుతాయి. రక్తంలో తిరిగేప్పుడు ఇవి తమ రూపాన్ని మార్చుకోగలవు. కేపిలరీల గోడలలో వున్న సూక్ష్మ రంధ్రాల ద్వారా ఇవి దూరిపోగలవు. మళ్ళీ కేపిలరీలలోకి రాగలవు. శరీరములో పరాయి వస్తువులైన రేణువులను, బేక్టీరియాలను ఇవి చుట్టుముట్టి దిగమ్రింగగలవు. శరీరంలో తీవ్రమైన క్రిమిదోషము ఏర్పడినప్పుడు వీటి సంఖ్య పెరుగుతుంది. టైఫాయిడ్ వంటి క్రిమి దోషాలలో వీటి సంఖ్య తగ్గిపోతుంది. ఈ స్థితిని 'ల్యూకోమియా' అంటారు. మృత క్రిములు, మృత తెల్ల రక్తకణాలు, మృత జీవకణాలు కలిసి చీముగా ఏర్పడతాయి. తెల్ల కణాలలో చాలా రకాలున్నాయి. ఒక చిన్న గాజుముక్కపై ఒక రక్తబిందువును పరచి అందులో ఏ రకం తెల్లకణాలు ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కకట్టి రోగ నిర్ధారణ చేస్తుంటారు. ఇసినోఫిల్ రకం ఆస్త్మా, ఎక్జిమా వంటి ఎలర్జీ రోగాలలోను, శరీరంలో కొన్ని పేరసైట్‌లు చేరినప్పుడు అధికమవుతాయి.

ప్లేట్లెట్ సెల్స్ ఎర్ర రక్తకణాల కన్నా చిన్నవి. సంఖ్య తక్కువగా ఉంటుంది. రక్తం గడ్డ కట్టడానికి ఇవి తోడ్పడతాయి. రక్తస్రావమవుతున్నప్పుడు ముందు ప్లేట్‌లెట్ చితికి త్రాంబోప్లాస్టిన్ అనే పదార్థము తయారవుతుంది. అప్పుడు లింపులో తయారైన ప్రోత్రాంబిన్ కూడా రక్తంలోకి వస్తుంది. రక్తంలోని విటమిన్ 'కె' కేల్షియముల సాన్నిధ్యములో త్రాంబో ప్లాస్టిన్, ప్రోత్రాంబిన్‌ల కలయికతో త్రాంబిన్ అనే పదార్థము తయారవుతుంది. ఈ త్రాంబిన్ రక్తంలో వున్న ఫైబ్రినోజన్ అనే ప్రొటీన్‌తో కలసి ఫైబ్రిన్ తంతువులు తయారవుతాయి. ఈ ఫైబ్రిన్ తంతువులలో తయారైన వలల్లో ఎర్ర, తెల్ల రక్తకణాలు ఇరుక్కుని గడ్డకడ్తాయి. ఇలా గడ్డకట్టిన తర్వాత మిగిలిన బాగాన్ని సీరమ్ అంటారు.

రక్తం కేపిలరీలలో తిరుగుతున్నప్పుడు కొంత ప్లాస్మా కేపిలరీల గోడలగుండా బయటికి వెళ్తుంది. ఇలా రక్తనాళికల గుండా పైకి ఉబికిన ద్రావకాన్ని 'లింపు' అంటారు.

ఎర్రరక్తకణాలలో ఎగ్లూటినోజన్ అనే వస్తువు గ్రహీత, రక్తంలో ఎగ్లూటినిన్ అనే వస్తువు ఉంటాయి.

ఈ రెంటి మధ్య రియాక్షన్ వల్ల ఒకరి రక్తం మరొకరికి పడదు. రక్త ప్రదాత రక్తములో ఎర్ర గ్రహీత శరీరముతో ఇమడడమే రక్తదానంలో ముఖ్యమైన విషయము. మానవ

రక్తంలో ఎగ్లూటినోజన్లు ఎ.బి - అని రెండు రకాలు. 'ఎ' గ్రూపుకు చెందిన వారు, 'బి' రకమువారు. కొంతమందిలో ఏ.బి. రెండూ ఉంటాయి. వీళ్లు, ఎ.బి. గ్రూపురోగి అన్ని రకాల రక్తాన్ని స్వీకరించగలడు. అందుకని అతడిని 'విశ్వజనీనగ్రహీత' (యూనివర్సల్ రెసిపెంట్) అంటారు.

రక్తంలో ఎస్.పి.ఆర్.హెచ్., ఇంకా ఎన్నో రకాల ఏంటిజెన్స్ ఉంటాయి. ఇవి జీనుల పరిశోధనలలోను. పితృ నిర్ణయంలో ఉపయోగపడతాయి. ఆర్.హెచ్. పాజిటివ్, నెగిటివ్ అను రెండు రకాలుగా ఉంటుంది. రక్తదానికి ఆర్.హెచ్.టైపింగ్ కూడా సరిపోవాలి.

రక్తాన్ని గురించి ఇన్ని వివరాలు అందించిన ప్రముఖ పాథాలజిస్ట్ డాక్టర్ కె.ఎస్. రత్నాకర్‌గారు (నిమ్స్) రక్తంతో రోగ నిర్ధారణ చేయడం గురించి కూడా వివరించారు.

"పుట్టు మచ్చలు పెరగడం, గొంతుమారడం, కళ్ళలో రక్తం జీర, కారణం లేకుండా నీళ్ళ విరేచనాలు, అజీర్ణం, మెనూపాజ్ తర్వాత రక్తస్రావం కావడం, చనుమొనల నుంచి డిస్చార్జి, రక్తం గడ్డకట్టడం లాంటి వున్నప్పుడు వెంటనే రక్త పరీక్ష చేయించడం అవసరం. ఆసుపత్రులు చికిత్సకేకాదు. రోగనిర్ధారణకూ ఉపయోగపడతాయి. రక్తంలో వున్న రకరకాల కణాలు, వాటి పరిమాణంతో అనారోగ్యాలు నిర్ణయించవచ్చు. హెమోగ్లోబిన్, రక్తకణాల కిట్, పాక్‌డ్‌సెల్ వాల్యూమ్, ఇ.ఎస్.ఆర్. రేట్ మొదలైన ఎన్నో పరీక్షలని రక్తంతో చేస్తారు. తెల్ల కణాల సంఖ్య పెరిగితే లుకేమియా, బోన్‌మారోలోంచి కాన్సర్‌లో ఇమెచ్యూర్ సెల్స్ బయటికొస్తాయి. ఇన్‌ఫెక్షన్ ఉంటే ఇ.ఎస్.ఆర్. కౌంట్ పెరుగుతుంది. ఇలా రక్త కణాల ద్వారా రోగనిర్ధారణని చేయడాన్ని పేథాలజి అంటారు. క్లోరోమైసిన్ అనేది టైఫాయిడ్‌కి తప్ప ఇవ్వకూడదు. ఇస్తే బోన్‌మారో దెబ్బతింటుంది. ఎక్స్‌రే, న్యూక్లియర్ ఫ్యూయల్‌కి ఎక్కువగా ఎక్స్‌పోజ్ అయినా కాన్సర్ రావచ్చు. రోగనిర్ధారణే కాదు, అది ఏ దశలో వుందో కూడా పేథాలజి చెప్తుంది." అంటారు డాక్టర్ రత్నాకర్.

క్యాన్సర్ రోగపీడితమవుతోందనుకున్న ప్రాంతాల నుంచి చిన్న ముక్కను తీసి 'బయాప్సి' పరీక్షకు పంపుతారు. ఈ పరీక్షలో క్యాన్సర్ ఉన్నది, లేనిది తెలుసుకోవచ్చు. దీన్ని 'హిస్టోపాథాలజి' అంటారు.

సైటోపేథాలజిలో పెప్సిమియర్ టెస్ట్‌లో వెజైనాల్ సెర్వికల్ స్మియర్ తీసి పరీక్షిస్తారు. బయోకెమిస్ట్రీలో కెమికల్ కాంపౌండ్స్ మార్పు తెలుసుకుంటారు. మైక్రోబయాలజీలో లోపల సూక్ష్మజీవుల్ని, ఇతర ఆర్గాన్స్‌ని తెలుసుకుంటారు.

"ఎక్కువగా పొగత్రాగేవాళ్ళు, మద్యపానం సేవించేవాళ్ళు, తరచు గర్భస్రావమయ్యే వాళ్ళు, గోళ్ళు పెళుసుగా ఉన్నవాళ్లు, తొందరగా అలసట వచ్చే వాళ్లూ రక్త పరీక్షలూ చేయించుకోవడం మంచిది. అసలు నలభై సంవత్సరాలు దాటిన వాళ్ళందరూ రక్త పరీక్షలు చేయించుకుంటుంటే ఏమైనా అనారోగ్యాలు వస్తుంటే ప్రథమ దశలోనే పసిగట్టవచ్చు" అంటున్నారు డాక్టర్ కె.ఎస్.రత్నాకర్.

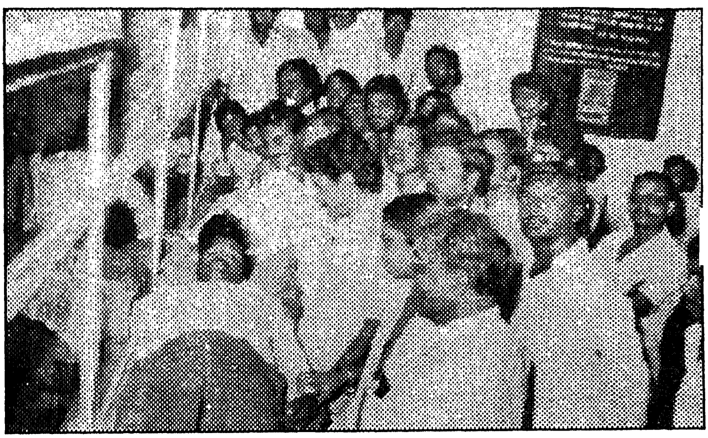
# రక్తదానం

ఒకే ఆఫీస్ వాళ్ళు అందరూ కలిసి హైద్రాబాద్‌లోని సెంట్రల్ బ్లడ్‌బ్యాంక్‌కి వచ్చేరు. వరుసగా ఒకళ్ళ తర్వాత మరొకళ్ళు రక్తదానం చేసారు. సంవత్సరానికి ఒక్కసారైనా అలా రక్తదానం చేయడం వాళ్ళు విధిగా భావిస్తున్నారు. అందులో వాళ్ళకెంతో ఆనందం ఉంది.

రక్తదానం చేసిన వాళ్ళందరికి రిఫ్రెష్‌మెంట్స్ ఇచ్చారు. తాగి, పదినిముషాలు కూర్చుని ద్విగుణీకృతోత్సాహంతో వెళ్ళిపోయారు.

ఇలా ఎంతోమంది తమ సంస్థల ద్వారాను, ఆఫీస్ యూనియన్లతోను, మిత్రులతోను, ఒంటరిగా వచ్చి రక్తదానం చేసి వెళ్తున్నారు.

గోవిందరాజ్ అనే నలభై సంవత్సరాల వ్యక్తిని అడిగినప్పుడు "నేను ప్రతీ ఆరు నెలలకీ ఓసారి వచ్చి రక్తదానం చేసి వెళ్తుంటానంది. లయన్స్ క్లబ్ మెంబర్ని. మా



రక్తదానం ప్రాణదానమే !

క్లబ్‌లో అందరూ వాలంటీర్ బ్లడ్ డొనేషన్‌ని చేస్తుంటాము. మిత్రులకి చెప్పి వాళ్ళూ ఈ దానం చేసేట్లు చూస్తాము. కాంప్స్ జరిపి మరి కొంత మంది నచ్చచెప్పి డోనార్స్ పెరిగేట్లు

చేస్తుంటాం" అన్నాడు. ఆయన కోఠీ ఆంధ్రాబ్యాంక్‌లో పనిచేస్తున్నారు. కొద్దిగా అవతల సోఫాలో కూర్చుని ఇద్దరు యువకులు కనిపించారు. వాళ్ళలో ఒకరు నిరుద్యోగి, మరొకరు చిరుద్యోగి. ఇద్దరూ మిత్రులు, ఇద్దరూ బ్లడ్‌డొనేట్‌చేసి వచ్చి కూర్చున్నారు.

"రక్తం ఇస్తే ఎంతిచ్చారు మీకు ?"

"మేము రక్తం అమ్ముకోడానికి రాలేదండి. వాలంటరీగా బ్లడ్‌డొనేట్ చేయడానికి వచ్చాం. ప్రతీ సంవత్సరం పుట్టినరోజునాడు, ఇలా బ్లడ్‌డొనేట్ చేయడం మాకు ఇష్టం.."

మరొకతను బ్లడ్ డొనేట్ చేయడానికి వచ్చాడు. అతని వయసూ ముప్పైలోపే ఉంటుంది.

"మీరూ బ్లడ్ డొనేట్ చేయడానికి వచ్చారా ?"

"మా ఆఫీస్‌లో పనిచేసే ఒకావిడ హాస్పిటల్‌లో ఉంది. బ్లడ్ కావాలన్నారావిడకి. ఎక్కించడానికి నా గ్రూప్ రక్తం సరిపోదు. అందుకని నేను రక్తం దానం చేస్తే అంతే క్వాలిటీ ఆవిడ గ్రూప్ రక్తం ఇస్తామన్నారు.

"బ్లడ్ మీకు ఇచ్చి పంపిస్తారా ?"

"లేదండి ఆ హాస్పిటల్ వాళ్లెవరైనా వస్తే వాళ్ళకిచ్చి పంపుతారట. నేను బ్లడ్ ఇచ్చి వెళ్ళి హాస్పిటల్‌లో చెప్తాను."

బ్లడ్ బాంక్‌లో వున్న డాక్టర్ నీలం కృష్ణగారి దగ్గరకి వెళ్ళాను.

అప్పుడే ఆయన దగ్గరకి మరో ఇద్దరు హడావిడిగా వచ్చారు.

"సార్ మాకు 'ఓ' గ్రూప్ రక్తం బాటిల్ కావాలి......"

"ఎప్పుడు ?"

"సాయంత్రం లోపు......."

"ఎందుకు ?"

"మా నాన్నగారికి ఆపరేషన్ చేసారు...." వాళ్ళలో ఒకరన్నారు.

" "డాక్టరు గారి రిక్విజిషన్, కేస్ డిటైల్స్ పట్టుకురండి. బ్లడ్ ఇస్తాను. ప్రభుత్వ ఆసుపత్రులకైతే మేము సరఫరా చేస్తాముగాని ప్రయివేట్ ఆసుపత్రులకు ఉచితంగా ఇవ్వము. నామినల్ ఛార్జెస్ వసూలు చేస్తాము."

"అలాగేనండి......"

ఇలా రోజూ ఎంతో మంది అక్కడికి రకరకాల గ్రూపుల రక్తం కోసం వస్తుంటారు. అందరికీ అత్యవసరమే. వీళ్ళకే కాక ప్రభుత్వ ఆసుపత్రులలో బ్లడ్ బాంకులు లేనివాటికి కూడా రక్తం సరఫరా చేయాలి. అందుకు ఇప్పుడు వచ్చే వాళ్ళ రక్తదానం సరిపోదు.

ఇంకా ఎంతో మంది ముందుకు రావాలి. మనం దానం ఇచ్చే ప్రతీ రక్తబిందువు మరో జీవి ప్రాణాన్ని నిల్పుతుంది. రక్తదానం ప్రాణదానంతో సమానం.

రక్తదానం చేయాలని ఉన్నా కొందరు రకరకాల అనుమానాలతో జంకుతుంటారు. అందుకని ఈ విషయంలో వచ్చే అనుమానాల నివృత్తికోసం డాక్టర్ నీలంకృష్ణగారితో సంభాషించడం జరిగింది.

బ్లడ్ బ్యాంక్‌కి రక్తం దానం చేసేవాళ్ళే కాదు. రక్తం అమ్ముకునే వాళ్ళూ వస్తారు. రక్తం అమ్ముకుని కడుపు నింపుకునే వాళ్ళని చూడగానే జాలేసినా వాళ్ళని ఎక్కువగా ప్రోత్సహించరు. ఎందుకనంటే రక్తం అమ్ముకునేవాళ్లలో ఎక్కువమంది ఎనీమిక్‌గా ఉంటారు.

ఎనీమిక్‌గా ఉన్నా, డయాబెటిస్, జాండిస్, మలేరియా మొదలయిన రోగాలున్నవాళ్ళ దగ్గర నుంచి కూడా రక్తం తీసుకోరు. అలాగే 18 సం॥ లోపు 55 సం॥ల తర్వాత వయసున్న వాళ్ళ దగ్గరా రక్తం తీయరు. 100 పౌండ్లకి తక్కువ బరువున్న వాళ్ళ దగ్గర నుంచీ రక్తం తీయరు.

ఒకసారి రక్తం ఇచ్చినవాళ్ళు మరోసారి రక్తం ఇవ్వాలంటే కనీసం మూడునెలల వ్యవధి ఉండాల్సి. ఒకసారి 225 ఎమ్.ఎల్. రక్తం తీసారు. మిగతా 75 ఎమ్.ఎల్. రక్తం గడ్డకట్టకుండా యాంటికోయాగ్యులెంట్ సొల్యూషన్ కలిపి ఓ సీసాలో నిల్వ చేస్తారు. రక్తం తీయడానికి ముందు అతని చరిత్రని ప్రశ్నలడిగి తెలుసుకుంటారు. పల్స్‌రేట్, హార్ట్‌బీటింగ్, బి.పి. మొదలయిన పరీక్షలు చేస్తారు. ఆ తర్వాత గ్రూపింగ్, ఆర్.హెచ్. టైపింగ్ టెస్టులు కూడా చేస్తారు. ఈ పరీక్షలకి పదిహేను నిముషాలు పడుతుంది రక్తం తీసుకోవడానికి ఓ పదినిముషాలు పడుతుంది. మరో అయిదు నిముషాలు తర్వాత రెస్ట్ తీసుకుని వెళ్ళిపోవచ్చు. అంటే అరగంటలో రక్తం దానం చేసి ఇంచక్కా వచ్చేయవచ్చన్నమాట!

జాండిస్‌కి ఆస్ట్రేలియన్ అంటిజన్‌టెస్ట్, విడి ఆర్.ఎల్.టెస్ట్ చేస్తారు. పూర్తి నెగిటివ్ రిజల్ట్ వస్తేనే బ్లడ్‌స్టోర్ చేస్తారు. ఇల్లా స్టోర్ చేసిన రక్తం 21 రోజులు దాటితే పనికిరాదు. తీసిన 21 రోజుల లోపే ఆ రక్తాన్ని వాడేయాలి.

డిమాండ్, డొనేషన్ మీద వచ్చే బ్లడ్ కన్నా ఎప్పుడూ ఎక్కువే ఉంటోంది. అందుకని వేస్ట్ అయ్యేపని ఉండదు. ఒకవేళ రక్తం ఎక్కువతుందనిపిస్తే దానం చేయడానికి వచ్చిన వాళ్ళని ఆపి, కొద్ది గ్యాప్‌తో వాళ్ళ దగ్గర రక్తం తీసుకుంటారు.

రక్తదానం చేయడంలో ఆడ,మగ తేడా ఏమీ లేదు. కాకపోతే ఆడవాళ్ళ దగ్గర బహిష్టు సమయాల్లోను, గర్భం ధరించి ఉన్నప్పుడు రక్తదానాన్ని స్వీకరించరు. రక్తదానం చేసేవాళ్ళ అడ్రసులు బ్లడ్‌బాంక్‌లో ఉంటాయి. అవసరాన్ని బట్టి అడుగుతారు, వాళ్ళ రక్తదానాన్ని.

సాధారణంగా రక్తంలోని కణాలు మూడు నెలలో నుంచి ఆరు నెలలోపు క్షీణించిపోయి, కొత్త రక్తకణాలు పుడుతుంటాయి. అందుకని ఆరు నెలలకొకసారి రక్తదానం చేయడం వల్ల శరీరానికి ఎటువంటి నష్టముండదు. పైగా కొంత రక్తాన్ని దానం చేయడం వల్ల కొత్త రక్తం వచ్చి నూతనోత్సాహం ఉద్భవిస్తుంది. అవసరంలో వున్న మరో వ్యక్తికి రక్తదానం చేసామనే తృప్తితో మనసు నిండిపోతుంది.

యాక్సిడెంట్లయినా, ఆపరేషన్లు జరిగినా, ఎనీమిక్‌గా ఉన్నా రక్తం అవసరమవుతుంటుంది. అందుకని అవసరం అకస్మాత్తుగా రావచ్చు. మన రక్తం ఏ టైపో, గ్రూపో తెలిసుంటే రక్తాన్ని వెంటనే తీసుకురావడానికి అవసరముంటుంది. అందుకని అందరూ తమ రక్తం ఏ టైపో, గ్రూపో తెలుసుకుని ఉంటే మంచిది. ఇవాళ అవసరం మరొకరికి రావచ్చు. రేపు ఆ అవసరం మనకి రావచ్చు. అందుకని రక్తదానం వీలైనప్పుడల్లా చేస్తుండాలి.

రక్తం పాజిటివ్, నెగిటివ్ టైప్‌లలో ఉంటే - గ్రూపులు ఓ, ఏ, బి, ఏబి అనే నాల్గు విధాలుగా ఉంటాయి. 'ఓ' గ్రూపు ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఏబి రేర్‌గ్రూప్. 'ఓ' గ్రూప్ రక్తం అన్ని గ్రూపుల వారికి సరిపోతుంది. 'ఓ' రక్తాన్ని 'యూనివర్సల్ డోనార్' అంటారు. 'ఏబి' గ్రూప్ వాళ్ళకి అన్ని గ్రూపుల రక్తం సరిపోతుంది. అందుకని ఈ గ్రూప్‌ని 'యూనివర్సల్ రిసెపైంట్' అంటారు. ఒక గ్రూప్ రక్తం ఉన్నవారికి వేరే గ్రూప్ రక్తం ఎక్కిస్తే రక్తం గడ్డ కడుతుంది. అలాగే ఒక టైప్ వాళ్ళకి మరో టైప్ ఎక్కించినా అపాయమే!

"మా దగ్గరికి వచ్చిన వాళ్ళ రక్తాన్ని జాగ్రత్తగా టైపింగ్, గ్రూపింగ్ చేసి, పెడతాం. అలాగే డోనార్ రక్తంతో మాచ్ అవుతుందో లేదో చూసి చెబుతాం. ఇది తేలికపనే అయినా చాలా బాధ్యతాయుత మైనది. అందుకే మేము ఎంతో పవిత్రంగా, జాగ్రత్తగా మా డ్యూటీ చేస్తుంటాం." అన్నారు సెంట్రల్ బ్లడ్ బ్యాంక్‌లో అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ శ్రీ ఎమ్.జె. బేగ్. నేను బ్లడ్ బాంక్‌లో ఉన్నప్పుడే శ్రీమతి జయాదేవి అనే నలభై సంవత్సరాల స్త్రీ వచ్చింది. ఆవిడ ఉపాధ్యాయినిగా పనిచేస్తోంది. వాళ్ళింట్లో అందరూ ప్రతీ ఆరు నెలలకి ఓసారి రక్తం దానం చేస్తుంటారుట.

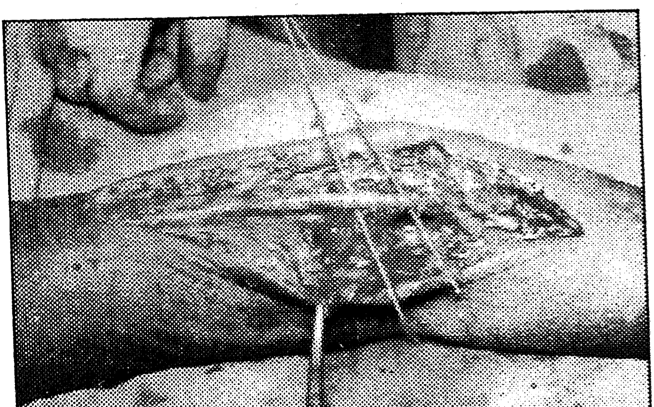
"నేను గత ఏడు సంవత్సరాలుగా సంవత్సరానికి రెండు సార్లు వచ్చి రక్తదానం చేస్తుంటాను. ఇది చాలా పవిత్రమైన, అవతలి వారికి ప్రాణం పోసే దానం. అంతేగాకుండా ఈ దానం వల్ల నాకెంతో తృప్తి. అందుకే ఇలా వచ్చి రక్తదానం చేస్తుంటాను" అన్నారామె.

అందరూ శ్రీమతి జయాదేవి గారి ప్రవర్తనని ఆదర్శంగా తీసుకుని కేవలం బాధ్యతగా కాక మనోతృప్తితో రక్తదానం చేయడం అవసరం. మీరే ఆలోచించండి ఒకరికి అవసరమైనప్పుడు మనం సాయం చేస్తేనే కదా మనకి అవసరమైనప్పుడు ఎవరైనా సాయం చేసేది.

# వాస్క్యులర్ సర్జరీ

శరీరంలోని ఏ భాగానికి రక్తం సరఫరా సరిగ్గా కాకపోయినా ఆ భాగం రోగపూరితం కావడానికి అవకాశం ఉంది. పూర్తిగా రక్తం సరఫరా దెబ్బతింటే ఆ భాగాలు కుళ్ళిపోయే ప్రమాదముంది. దీన్నే 'గాంగ్రిన్' అంటారు. అప్పుడు ఆ భాగాల్ని తొలగించకపోతే ఇన్‌ఫెక్షన్ పైకి ప్రాకవచ్చు.

శరీరమంతటికి శుభ్రమైన రక్తాన్ని పంపే అవయవం గుండె. నిర్విరామంగా పనిచేసుకుంటూ పోయే గుండె ఆక్సిజన్‌తో కూడుకున్న రక్తాన్ని ఆర్టెరీస్ ద్వారా శరీరంలోని



**చేతిలోని ఆర్టెరీ స్థానంలో వీన్ స్టాడింగ్**

అన్ని భాగాలకి పంపుతుంది. జీర్ణమైన ఆహార పదార్థాలు కూడా ఈ రక్తం ద్వారానే అన్ని భాగాలకి చేరతాయి.

అంటే అన్ని భాగాలకు శుభ్రమైన రక్తాన్ని సరఫరా చేయడానికి ఆర్టెరీస్ శాఖలుంటాయి. ఈ ఆర్టెరీస్ కొసలు అతి సన్నని వెంట్రుకకన్నా సన్నని నాళాలుగా చీలి రక్తం సరఫరా చేస్తున్నాయి.

ఈ అతి సన్నని రక్తనాళాలు ఏ కారణానయినా మూసుకు పోయినా, మధ్యలో అడ్డం పడ్డా, తెగినా ఆ తరువాతి భాగాలకి సరయిన రక్త సరఫరా లేక రోగగ్రస్థమవుతాయి. అన్ని భాగాల నుంచి కార్బన్ డయాక్సైడ్‌తో కూడుకున్న రక్తం 'వీన్స్' ద్వారా గుండెకి చేరి, అక్కడ నుంచి ఊపిరి తిత్తులకు వెళ్ళి శుభ్రపడి వెనక్కి వస్తుంది.


కాళ్ళలో ఆర్టెరీలు దెబ్బతినడం వల్ల వచ్చిన జబ్బు

ఈ వీన్స్ శాఖోపశాఖలలో అడ్డంకులు ఏర్పడినా అనారోగ్యా లొస్తాయి. లింఫాటిక్ డిజార్డర్స్ వల్ల అనారోగ్యాలు కలుగుతుంటాయి.

ఇలా ఆర్టెరీస్ లేక వీన్స్ లేక లింఫాటిక్ డిజార్డర్స్‌ని కొన్నింటికి శస్త్ర చికిత్స ద్వారా నయం చేయవచ్చు. ఈ శస్త్ర చికిత్సను 'వాస్క్యులర్ సర్జరి' అంటారు.

నాన్‌ఇన్‌వేసివ్ స్టడీస్, డూప్లెక్స్ స్కానింగ్, ట్రాన్స్ లూమినల్ యాంజియో ప్లాస్టి, లేజర్స్, యాంజియో స్కోప్స్, అథెరెక్టమీస్, మైక్రో సర్జికల్ టెక్నిక్స్‌తో ఈ లోపాల్ని తెలుసుకుని సరిదిద్దగలుగుతున్నారు.


అయోర్టాలో అన్యూరిజమ్

దెబ్బతిన్న సన్నని రక్తనాళ భాగాల్ని తీసివేసి, ఆ ప్రాంతంలో శరీరంలోని వేరే భాగాల నుంచి తీసిన, లేక కృత్రిమ నాళాల్ని వేసి బైపాస్ సర్జరీస్ చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ఆర్టెరీస్‌లో వచ్చే రకరకాల వ్యాధుల్ని కనుగొని, సరయిన చికిత్స నందించే విధంగా వైద్య విజ్ఞానం పెంపొందింది.

కానీ వీనస్ సిస్టమ్, లింఫ్‌లో వచ్చే అవకతవకల్ని సరిజేయడంలో శస్త్ర చికిత్స సంపూర్ణంగా పెంపొందలేదు. ఇంకా ఎన్నో పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి. వీటిలో రక్తప్రసరణ విధానాలు సంక్లిష్టంగా వుంటాయి. ఆర్టెరీస్ బైపాస్ ఆపరేషన్లు చేయడానికి చక్కటి కృత్రిమ నాళాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

రక్తనాళాలలో వచ్చే రోగాలను పసిగట్టి, శస్త్ర చికిత్స ద్వారా నివారించే వాస్క్యులర్

సర్జన్ డాక్టర్ పింజల రామకృష్ణ గార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది. హైద్రాబాద్‌లోని నిజామ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్‌లో పనిచేస్తున్నారు వీరు. అతి చిన్న వయసులోనే వాస్క్యులర్ సర్జరీలో నైపుణ్యాన్ని సంపాదించిన రామకృష్ణగార్ని ఆర్టెరీస్‌లో వచ్చే అనారోగ్యాలను, వాటి నివారణకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలను తెలియజెయ్యమని కోరాను.

"ఆర్టెరీస్‌లో ఎన్ని రకాలుగా జబ్బులు రావచ్చంటారు?"

"బర్గర్స్ డిసీజ్, నాన్ స్పెసిఫిక్ ఆయోర్టో ఆర్టెరైటిస్, ఎథిరోస్క్లిరోసిస్, ట్రామా, ఎంబాలిక్ ఫినామినా, వాసో స్పాస్టిక్ డిజార్డర్స్ అనే రకాల అనారోగ్యాలు ఆర్టెరీస్‌లో వస్తుంటాయి."

"ఈ అనారోగ్యాలు గురించి కొన్ని వివరంగా చెప్పండి?"



యాంజియోగ్రామ్ ద్వారా కనిపిస్తున్న కాలిలోని రక్త నాళాలు

"అలాగే ... మధ్య రకం, అతి చిన్న ఆర్టెరీస్‌లో బర్గర్స్ జబ్బు వస్తుంటుంది. కాళ్ళలోను, చేతుల్లోను చివర్లలో ఉండే ఆర్టెరి కాపిలరీస్ దెబ్బతినడం వల్ల ఈ జబ్బు వస్తుంటుంది. పొగత్రాగే మగవాళ్ళలో ఈ జబ్బు ఎక్కువగా వస్తుంటుంది."

"ఈ ఆర్టెరీస్ ఎందుకు దెబ్బతింటున్నాయో సరైన కారణం ఇంతవరకూ కనుక్కోలేదు. ఈ అనారోగ్యం ప్రారంభంలో పాదాలలో నొప్పి వస్తుంటుంది. పైన శరీరం బరువువల్ల పాదాల మీద భారం పడి అలా నొప్పి వస్తోందనుకుంటూ ఉంటారు. కానీ పాదాలలో రక్తప్రసరణ సరిగ్గా ఉండకపోవడం వల్ల, సున్నిత రక్తనాళాలు దెబ్బతినడం వల్ల ఈ నొప్పి వస్తుంటుంది.



తొడ ఎముక విరగడం వల
దెబ్బతిన్న రక్తనాళం

పిక్కల్లో, తొడల్లో కూడా నొప్పి పుడుతుంటుంది. గబగబా నడవలేరు. కాళ్లు క్రమంగా సన్నబడతాయి. కాళ్ళ మీద వెంట్రుకలు ఊడిపోతుంటాయి. గోళ్ళు వికృతంగా తయారవుతుంటాయి. చెమట ఎక్కువగా పడుతుంది. చర్మంలో మార్పు కనిపిస్తుంటుంది.

మొదటి దశలో కనుక్కుంటే ఈ అనారోగ్యాన్ని తేలిగ్గా నయం చేయవచ్చు. కాళ్ళలోనే కాదు, చేతుల్లో, పొట్టలో కూడా ఈ బర్జర్స్ డిసీజ్ రావచ్చు. రక్తం గడ్డకట్టి, రక్తనాళాలలో అవరోధం ఏర్పడడం వల్ల ఆ తర్వాత భాగాలకి రక్త ప్రసరణ సరిగ్గా జరగదు.

ఈ జబ్బు మనదేశంలో బీదవాళ్ళలో ఎక్కువగా వస్తోంది. కాళ్ళు నల్లగా ఉన్నప్పుడు తడపకూడదు. పొడిగా ఉంచాలి. నూనెలు రాయడం, మాలీష్ చేయడం మంచిది కాదు. అప్పుడు రక్తప్రసరణ సరిగా ఉండకపోవడంతో ఆ నల్లటి కాళ్ళ మీద ఏదైనా పుళ్ళు పడ్డా వెంటనే నయమవ్వవు.

సుగరుందేమో, అందుకే ఇలా జరుగుతోందేమోననే భ్రమా కలుగుతుంది. డోప్లర్ ద్వారా రోగనిర్ధారణ చేయవచ్చు. బర్జర్స్ డిసీజ్ తగ్గడానికి హెపారిన్‌ని లోమోడెక్స్‌తో కలిపి ఇస్తారు. సింపథేక్టరి ఆపరేషన్ చేస్తారు. డైరెక్ట్ ఎక్స్‌టర్నల్ సర్జరి అంత సక్సెస్ లేదు. ఎ.వి. ఫిస్టులాస్ మనదేశంలో కొంతమంది చేస్తున్నారు."

"నాన్ స్పెసిఫిక్ అయోర్టో ఆర్టైరైటిస్ అంటే ఏమిటి?"

"ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా వయసులో ఉన్న ఆడపిల్లల్లో వస్తుంది. ఒకేసారి అనేక రక్తనాళాలలో అడ్డంకి ఏర్పడుతుంది. ఈ వ్యాధి త్వరత్వరగా పెరుగుతుంది. రక్తంలో మార్పొస్తుంది. ముఖ్యంగా ఈ అనారోగ్యంలో రక్తనాళాల ప్రారంభంలో అంటే శాఖలుగా చీలే చోట్ల అడ్డంకులు ఏర్పడుతుంటాయి. బ్లడ్‌ప్రెజర్ పెరుగుతుంది. మూత్రపిండాల రక్తనాళాల దెబ్బతింటాయి. శరీరంలోని నాడి చిక్కడం చాలా కష్టమవుతుంది. అట్లాంటి పరిస్థితుల్లో వెంటనే డాక్టర్ని చూడాలి.'

"ఎథిరోస్క్లిరోసిస్ గురించి కూడా చెప్పండి...?"

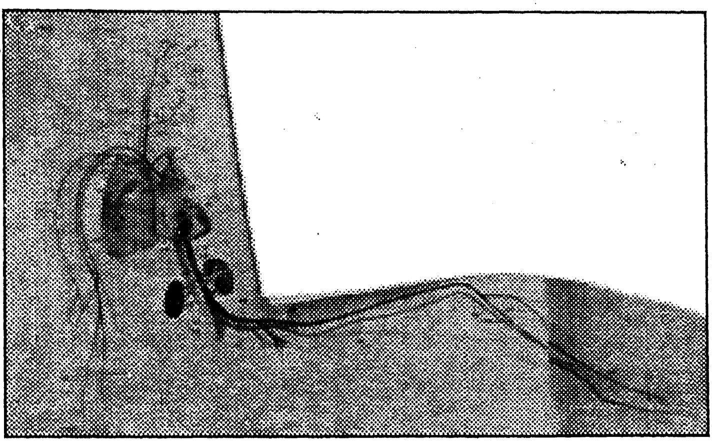
"పాశ్చాత్య దేశాల్లో ఎక్కువగా వచ్చే రక్తనాళాల జబ్బు. ఇప్పుడు మనదేశంలోనూ ఎక్కువైంది. ఆర్టెరీస్ లోపల గోడల మందం పెరిగి క్రమంగా మార్గం మూసుకుపోయి రక్తప్రసరణకి అవరోధం ఏర్పడుతుంది. ఎథిరోస్క్లిరోసిస్ వస్తే క్రొవ్వుల తాలూకు పదార్ధాలు పేరుకుపోతుండడంతో ఇలా లోపల గోడల మందము పెరుగుతుంటుంది. వయసుతోపాటు ఈ వ్యాధి పెరుగుతుంది. క్రమంగా థ్రాంబోసిస్, అల్సరేషన్ రావచ్చు."

ఇక కన్‌జనైటల్ డిజార్డర్స్

ఒక్కోసారి పుట్టుకతోనే కండరాల మధ్య రక్తనాళాలు నలిగే విధంగానూ ఇబ్బంది కలగవచ్చు. అలాగే యాక్సిడెంట్లు మొదలయినవి జరిగినప్పుడు రక్తనాళాలు నలిగిపోవచ్చు. కత్తిపోటు, బుల్లెట్ దూసుకుపోవడం మొదలయిన వాటి వల్ల రక్తనాళాలు తెగిపోవచ్చు.

"ఇలా ఆర్టెరీస్‌లో వచ్చే దుష్పరిణామాన్ని 'ట్రామా' అంటారు. కత్తి శరీరంలో దిగబడితే వెంటనే లాగేయకూడదు. అలా లాగేస్తే తెగిన రక్తనాళాల్లో నుంచి రక్తం బయటికి విరజిమ్మేస్తుంది. రక్తం బాగా కారుతుంటే ఆ ప్రదేశంలో గాయం మీద బేండేజ్ కట్టి సాధ్యమైనంతవరకు రక్త స్రావం తగ్గేట్లు చేసి డాక్టర్ దగ్గరకు తీసుకెళ్ళాలి."

"ఒక్కోసారి రక్తప్రసరణ ఎక్కువ వెళ్ళి కొన్ని అవయవాల మీద 'మాల్ఫార్మేషన్స్' రావచ్చు. బరన్స్, అబార్షన్స్ మొదలైన వాటి వల్ల చర్మం చివర్లో వుండే ఆర్టెరీస్‌లో వాసోసెప్టిక్ డిజార్డర్స్ రావచ్చు.



ఇలా రకరకాలుగా ఆర్టెరీస్‌లో వచ్చే వ్యాధుల్ని మందుల ద్వారా, సర్జరీ ద్వారా సరి చేయవచ్చు. యాంజియోగ్రామ్ సాయంతో ఆర్టెరీస్‌లో ఉండే లోపాల్ని తెలుసుకోవచ్చు. డూప్లెక్స్ స్కానింగ్‌తో కూడా తెలుసుకోవచ్చు. లేజర్ బీమ్స్ సాయంతో కూడా లోపాల్ని కనుక్కొని చికిత్స చేస్తున్నారు."

"ఈ బైపాస్ సర్జరీకి శరీరంలోనే మరో ప్రదేశం నుంచి వీన్స్ తీసి వాడుతున్నారా? లేక కృత్రిమ నాళాల్ని వాడుతున్నారా?"

"లోపలి ఆర్టైరీస్ బైపాస్‌కి శరీరంలోని ఇతర నాళాలకే మేము అధిక ప్రాధాన్యమిస్తున్నాము. ఇవి ఎక్కువ కాలం పని చేస్తాయి. కాకపోతే అన్ని సైజులు దొరకడం కష్టం. కృత్రిమ నాళాలు అన్ని సైజులలోనూ దొరుకుతున్నాయి. అవసరమైన ఖచ్చిత సైజు నాళాన్నే వాడే అవకాశం కృత్రిమ నాళాలలోనే ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటిలో మంచి నాణ్యత కలిగినవి ఇప్పుడొస్తున్నాయి.

పెరిఫెరల్ వెజల్స్ కయితే శరీరంలో మిగతా ప్రాంతాలలోంచి వీన్స్‌ని తీసివేయడానికే ప్రాధాన్యతనిస్తాము. కాబట్టి ఏ ప్రాంతంలో గ్రాఫ్టింగ్ చేయాలి అనే దాన్ని బట్టి దేన్ని గ్రాఫ్ట్ చేయాలి అనే విషయాన్ని నిర్ణయించుకుంటాము. పొగత్రాగడం వల్లే ఈ రక్తనాళాల అవరోధం కలిగి గుండె జబ్బులూ రావచ్చు. అందుకని గుండె జబ్బులు రాకుండా నిరోధించుకోడానికి రక్తనాళాల్లో జబ్బులు రాకుండా చూసుకోవాలి. వచ్చినా మొదట్లోనే గమనించి సరయిన చికిత్స పొందాలి" అంటూ అందరికీ విజ్ఞప్తి చేస్తున్నారు వాస్క్యులర్ సర్జన్ డాక్టర్ పింజల రామకృష్ణ.

మనం కార్బోహైడ్రేట్ల వంటి ఆహార పదార్థాల్ని తీసుకొన్నప్పుడు అవి శరీరంలో దహించబడతాయి. ఈ దహన ప్రక్రియని 'ఆక్సిడేషన్' అంటారు.

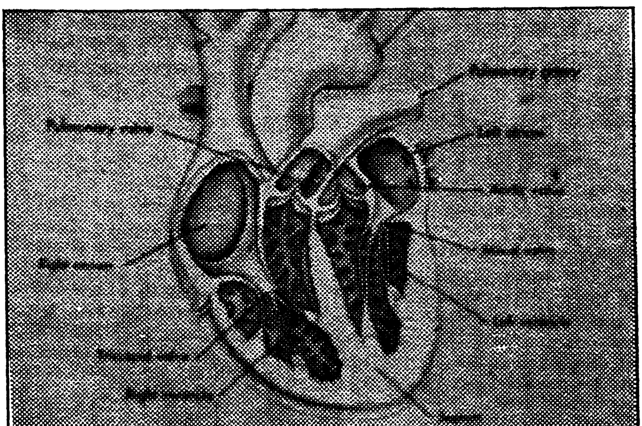
అంటే ఆక్సిజన్ ఆహార పదార్థాలతో కలిసి కొంత శక్తిని విడుదల చేస్తూ కార్బన్‌డయాక్సైడ్ నీరుగా విడిపోతుంది. ఆ శక్తి దేహ ప్రక్రియలకు తోడ్పడుతుంది. విడుదలైన కార్బన్ డయాక్సైడ్ రక్తం ద్వారా గుండె ద్వారా ఊపిరి తిత్తులకు చేరుతుంది. ఊపిరితిత్తులు ఈ కార్బన్‌డయాక్సైడ్ స్వీకరించి 'నిశ్వాసము'లో ముక్కు ద్వారా బయటికి పంపేస్తుంది. అలాగే ముక్కు ద్వారానే ఆక్సిడైషన్‌కి అవసరమయ్యే ఆక్సిజన్ కూడా లోపలికి వెళ్తుంది. దీనిని, 'ఉఛ్వాసము' అంటారు.

అంటే ఉఛ్వాసం ద్వారా ఆక్సిజన్ లోపలికి నిశ్వాసము ద్వారా కార్బన్‌డయాక్సైడ్ బయటికి వెళ్తుందన్నమాట.

ముక్కులోపల ప్రారంభంలో కొంతభాగం మాత్రమే చర్మపు లైనింగ్‌లో ఉంటుంది. మిగిలిన భాగమంతా 'మ్యూకస్ మెంబ్రేన్' ఉంటుంది. చర్మపు అంచులలోనే వెంట్రుకలు, మెదడుకి సంబంధించిన రక్తనాళాలు ఉంటాయి. ఈ వెంట్రుకలు మన పీల్చే గాలిలో దుమ్ము ధూళి కణాలుంటే అడ్డుకుని ఆపేస్తాయి. శుభ్రమైన గాలినే లోపలికి పోనిస్తాయి. ముక్కులోపల వుండే మ్యూకస్ మెంబ్రేన్‌లో సీలియా అనే వెంట్రుకలుంటాయి. ఇవి కూడా దుమ్ము ధూళి గాలితో లోపలికి పోకుండా అడ్డుకొంటూ ఉంటాయి. మ్యూకస్ గ్లాండ్లు మనం పీల్చే గాలిని చెమ్మగా ఉంచడానికి తోడ్పడతాయి.

ముక్కుకి రెండు వైపులా సైనస్‌లలో వేడిగాలి ఉంటుంది. అంటే మనం పీల్చే గాలిని పరిశుభ్రం చేసి లోపలికి పంపడమే కాకుండా అలా లోపలికి వెళ్ళే గాలి వెచ్చగానూ, తేమగాను కూడా అవసరాన్ని బట్టి తగు విధంగా వుండేలా చూసే బాధ్యత కూడా ముక్కుదే! అందుకు ఈ గాలి ఫేరింగ్సు ద్వారా శ్వాస పేటికకు, అక్కడ నుంచి ట్రేకియా అనే శ్వాసనాళంలోకి వెళ్తుంది. నోటితో పీల్చే గాలి కూడా ఫేరింగ్సు ద్వారా శ్వాసపేటిక, శ్వాసనాళంలోకి వెళ్ళే ఏర్పాటుంది. అందుకే ముక్కుతోనే కాదు నోటితో గాలి పీల్చినా లోపలికి వెళ్తుంది. కాకపోతే గాలిని పరిశుభ్రం చేసే నిర్మాణం ముక్కులోనే ఉంది. అందుకని నోటితో గాలి పీల్చడం మంచి అలవాటు కాదు. ఈ విషయాన్ని గట్టిగా గుర్తుంచుకోవాలి" అంటారు ఆషిస్ బి. బోఘూని. ఈయన చెస్ట్ స్పెషలిస్టు.

శ్వాసనాళం చెస్ట్‌లోకి వెళ్ళిన తర్వాత రెండు భాగాలుగా చీలి శ్వాసనాళికలు రెండు వైపులకు రెండు ఊపిరితిత్తులలోకి వెళ్తాయి ఒక్కో శ్వాస నాళిక ఊపిరితిత్తుల లోపల ఎన్నో శాఖలుగా చీలి, లోపలంతా విస్తరిస్తుంది. ఒక్కో శాఖ ఆల్వియోలస్ అనే చిన్న చిన్న బుడగలలో అంతమవుతుంది. అవి గాలి సంచులు, ఆల్వియోలస్ గోడలు చాలా పల్చగా ఉంటాయి. అన్ని ఆల్వియోలైల చుట్టూ అంతకన్నా సన్నని గోడలు కల కేపిలరీలు అనే సూక్ష్మ రక్తనాళాలతో ఏర్పడిన వల ఉంటుంది. అస్మాసిస్ ద్వారా



కార్బన్‌డయాక్సైడ్ సూక్ష్మరక్తనాళాలలో నుంచి ఆల్వియోలైలోకి, ఆక్సిజన్ ఆల్వియోలై నుంచి సూక్ష్మ రక్తనాళాలలోకి మారతాయి. ఆక్సిజన్‌తో కూడిన ఆ రక్తము అక్కడి నుంచి గుండె ద్వారా శరీరంలోని అన్ని భాగాలకి వెళ్తుంది. కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఊపిరితిత్తులలో నుంచి శ్వాసనాళము ద్వారా ముక్కుకి అక్కడ నుంచి బయటికి నిశ్వాసము ద్వారా వెళ్ళిపోతుంది.

ఆల్వియోలై వ్యాపించి ఉండే శ్వాసాంగము అంటే ఊపిరితిత్తులు వక్షకుహరంలో రెండు వైపులా, నాపరాయి రంగులో ఉంటాయి. వీటి మధ్య గుండె ఉంటుంది. శ్వాసాంగాలు జములతు మడత గల నునుపైన రెండు పొరలతో కమ్మబడి ఉంటాయి. వీటిని ప్లూరాలు అంటారు.

రెండు పొరలమధ్య ఉన్న ఖాళీ శ్వాసాంగాలు పెద్దవి చిన్నవీ అవుతున్నప్పుడు పరిసర భాగాలతో ఊపిరితిత్తులకు రాపిడి ఏర్పడకుండా కాపాడతాయి. ప్లూరాలు ఇన్‌ఫ్లేమ్ కావడమే 'ప్లూరసీ'! ఊపిరితిత్తులు రెండు మూడు లోబులుగా ఉంటాయి. ప్రతీ లోబులోను బ్రాంకస్ శాఖలు వ్యాపించి ఆల్వియోలైతో అంతమై ఉంటాయి. వీటి చుట్టూ సూక్ష్మ రక్త నాళాలు కమ్మి ఉంటాయి. శ్వాసక్రియ ఇక్కడ జరుగుతుందన్నమాట.

'వక్షాన్ని పొట్ట నుంచి వేరు చేస్తూ డయాఫ్రమ్ అనే కండరం ఉంది. ఇది అర్ధగోళాకృతిలో ఉంటుంది. దీని కండరాలు సంకోచించగానే డయాఫ్రమ్ ఫలాకారములోకి వస్తుంది, అప్పుడు వక్ష గహ్వర ఘనపరిమాణము పెరుగుతుంది. ప్రక్కటెముల మధ్య ఉండే కండరాలు సంకోచించి అవి పైకి లేవడంతో వక్షము పెద్దదవుతుంది. అందువల్ల ఏర్పడిన ఖాళీని ఊపిరితిత్తులు గాలితో పూరిస్తాయి. ఇది ఉచ్ఛ్వాసము. డయాఫ్రమ్, పక్కటెముల కండరాలు వ్యాకోచించడం వల్ల వక్ష గహ్వరము చిన్నదవుతుంది. అప్పుడు ఊపిరితిత్తులలోని గాలి బయటికి పోతుంది. ఇది నిశ్వాసము. అంటే ఉఛ్ఛాస, నిశ్వాసాలు జరగడానికి ప్రధాన కారణం డయాఫ్రమ్ (ఉదర వితానము) అన్నమాట! నిశ్వాసములో కార్బన్ డయాక్సైడ్‌తో పాటు నీరు వెలుపలికి వస్తుంది. ఉఛ్ఛ్వాస, నిశ్వాసాల్ని కలిపి శ్వాస క్రియ అంటారు. నిమిషానికి 17, 18 సార్లు శ్వాసక్రియ జరుగుతుంది.

ఈ వివరాలతో పాటు ఊపిరితిత్తుల గురించి మరెన్నో విషయాలు చెప్పారు డా. ఆషిష్. "మామూలుగా నిశ్వాసము జరిగిన తర్వాత శ్వాసాంగములో (ఊపిరితిత్తులలో)' 3000 ఘ.సెం.మీ. గాలి మిగిలిపోతుంది. మనిషి ఉఛ్ఛ్వాసములో 500 ఘ. సెం.మీ. గాలిని లోపలికి పీలుస్తాడు. అందులో 150 ఘ.సెం.మీ. ముక్కు, గొంతు శ్వాసనాళములలో మిగిలిపోయి 350 ఘ.సెం.మీ. మాత్రమే ఊపిరితిత్తులలోకి ప్రవేశిస్తుంది.

దీర్ఘ నిశ్వాసలో 1500 ఘ.సెం.మీ. గాలి మాత్రమే ఊపిరితిత్తులలో ఉండిపోతుంది. వెంటనే దీర్ఘ ఉఛ్ఛ్వాసము తీసుకుంటే 3500 ఘ.సెం.మీ. గాలి ఊపిరితిత్తులలోకి చేరుతుంది. ఇలా దీర్ఘంగా ఊపిరి పీల్చి విడవడం వల్ల సాధారణ వ్యాసాంగంలో

వాయు వ్యాపన 8, 10 రెట్లు అధికం చేయవచ్చు. ఆరోగ్య రీత్యా అందరూ దీర్ఘ ఉఛ్ఛ్వాస నిశ్వాసాలను నిత్యము అభ్యసించడం మంచిది. ముందు శ్వాసకి సంబంధించిన బాధ్యత, భాగాల్ని బట్టి మామూలుగా కలిగే లక్షణాల గురించి తెలుసుకుందాం!

## దగ్గు

దగ్గు క్రిమిదోషం వల్ల, యాంత్రికమైన ఇరిటేషన్ వల్ల వచ్చే రిఫ్లెక్స్. ఇది తీవ్రంగాను, దీర్ఘంగాను కూడా రావచ్చు. లేరింజైటిస్, బ్రాంకైటిస్, న్యుమోనియా, బ్రాంకో న్యుమోనియా మొదలైన వ్యాధులొచ్చినప్పుడు దగ్గు తీవ్రంగా ఉంటుంది. దీర్ఘమైన లేరింజైటిస్‌లోను, దీర్ఘమైన బ్రాంకైటిస్‌లోనూ, బ్రాంకయెక్టసిస్ లోనూ, శ్వాసాంగ క్షయలోనూ దగ్గు దీర్ఘంగా వస్తుంది. దగ్గు కళ్ళె లేకుండా పొడి దగ్గుగాను, కళ్ళెతో తడి దగ్గుగాను వస్తుంటుంది.

## కళ్ళె

ఇది తెల్లగానో, పచ్చగానో, చీముతో కూడినదిగానో ఉంటుంది. క్షయ వ్యాధి వస్తే కళ్ళెలో రక్తపు జీరలు కనిపిస్తాయి.

## రక్తవాంతి

రక్తం దగ్గులో పడితే ముందు అది శ్వాసాంగాల నుంచి వస్తోందో, కడుపులో నుంచి వాంతిగా వస్తోందో గమనించాలి. శ్వాసకోశం నుంచి వచ్చే రక్తం ఎర్రగా ఉంటుంది. అందులో నురుగు కూడా ఉండవచ్చు. రక్తం వాంతి ఎక్కువగా ఉండవచ్చు. తక్కువగా ఉండవచ్చు. రక్త వాంతి క్షయ, బ్రాంకయెక్టసిస్, శ్వాసాంగాల కేన్సర్ మొదలైన అనారోగ్యాలు కలిగినప్పుడు ఎక్కువగా ఉంటుంది. మైట్రల్ స్టినోసిస్ అనే గుండెజబ్బు వచ్చినా కూడా రక్తం వాంతి అవుతుంటుంది.

## ఊపిరితిత్తుల ప్రాంత బాధ

వక్షం ప్రాంతంలో ఏ మాత్రం వత్తిడి తగిలినా ఒక్కోసారి బాధ ఎక్కువగా ఉంటుంది. ప్లూరసీ వచ్చినప్పుడు ఆ బాధ ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఊపిరి పీల్చినప్పుడల్లా కూడా ఆ బాధ చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. కరొనరీ ఆర్టరీ వల్ల కూడా వక్షంలో బాధ రావచ్చు. ఇది హార్ట్‌అటాక్‌కు దారి తీస్తుంది.

## ఆయాసము

ఊపిరి పీల్చడం కష్టమవుతుంటే దానిని ఆయాసము అంటారు. పరాయి వస్తువులు శ్వాసనాళంలో పడినప్పుడు, డిఫ్తీరియాలో మెంబ్రేన్ ఏర్పడడం వల్ల, గొంతు పిసికినప్పుడు, శ్వాసనాళంలో నంజు ఏర్పడినప్పుడు, ఊపిరి పీల్చడం ఇబ్బందై ఆయాసం వస్తుంది. న్యుమోనియా, బ్రాంకోన్యుమోనియా మొదలైన అనారోగ్యాలొచ్చినా ఆయాసము ఎక్కువగా ఉంటుంది. శ్వాసకోశ అనారోగ్యాలొస్తేనేకాక హృద్రోగాలలోను, మూత్రాంగ రోగాలలో కూడా ఆయాసం రావచ్చు.

అందుకని వక్ష ఎక్స్‌రేతో పాటు కళ్ళె పరీక్షతోను, శరీర పరీక్షతనూ, ఏ శ్వాస కోశ వ్యాధితో బాధపడుతున్నది తెలుసుకోవచ్చు'' అంటూ డాక్టర్ ఆషిష్ జలుబు, శ్వాసకోశ వ్యాధులన్నింటి గురించి వివరించారు.

## జలుబు

మొదటి దశలోనే దీనికి సరయిన జాగ్రత్తలు తీసుకోకపోతే గొంతు నొప్పి, బ్రాంకైటిస్ మొదలైన శ్వాసనాళ వ్యాధులకీ దారి తీయవచ్చు. జలుబు వల్ల ముక్కులోను, శ్వాసనాళంలోను ఇన్‌ఫ్లమేషన్ ఏర్పడుతుంది. వైరస్ కారణాన, అలర్జీ వల్ల జలుబు రావచ్చు. వైరస్ వల్ల కలిగే జలుబు ముక్కు, గొంతు, నోరు నుంచి బయటికి వెలువడే వాయువుల తుంపర్లు మొదలైన వాటి వల్ల ఒకళ్ళ నుంచి మరొకళ్ళకి వ్యాపిస్తుంది. అందుకని ఎక్కడపడితే అక్కడ చీదడం, ఉమ్మేయడం మంచిది కాదు. దగ్గు వచ్చినప్పుడు నోటికి అడ్డంగా, ఏ కర్చీఫో పెట్టుకోవడం మంచిది. ఇది కనీస సభ్యత, అందరూ గుర్తుంచుకోవలసిన ముఖ్యమైన విషయం.

ఒక్కోసారి దుమ్ము, పొగ, కొన్ని వాసనలు మొదలయినవి పడక అలర్జీ వల్ల జలుబు రావచ్చు. ఈ పరిస్థితులకు, పదార్థాలకు దూరంగా ఉండడం మంచిది.

ముక్కు వెంట వట్టినీరే వస్తే పెద్ద భయపడాల్సింది ఏమీ లేదు. ఆ జలుబు ఏ వైరస్ కారణానో వచ్చినట్లు! అలర్జీ కలిగినప్పుడు తుమ్ములు, నీళ్ళు కారడం కూడా ఆ పరిస్థితులకు దూరమైనప్పుడు తగ్గిపోతాయి. అలా కాకుండా ముక్కు నుంచి చీము వస్తూ గొంతు బొంగురుపోతే వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించాలి. కొద్దిపాటి జ్వరము కూడా రావచ్చు. హృద్రోగము, శ్వాసకోశ వ్యాధులు ఉన్నప్పుడు జలుబు ప్రమాదకరంగా

పరిణమించవచ్చు. జలుబు రాగానే బాగా గాలివచ్చే ప్రదేశంలో ఉంటూ పిల్లలకు, వృద్ధులకు, దూరంగా ఉండాలి. వైరస్ వల్ల కలిగే జలుబుకి మందులు వాడడం దండగ. దానంతటదే తగ్గుతుంది గాని, మందులవల్ల తగ్గదు'' అంటూ వీటితో పాటు మరికొన్ని శ్వాసనాళ, శ్వాసకోశ అనారోగ్యాల్ని వివరించారు డా. ఆషిష్.

## బ్రాంకైటిస్

తీవ్రమైన బ్రాంకైటిస్‌లో తలనొప్పి, గుండెనొప్పి, కళ్ళె, దగ్గు, లేక పొడిదగ్గు వుంటాయి. దీర్ఘమైన బ్రాంకెటిస్‌లో బాధాకరమైన దగ్గు, కళ్ళె కూడా పడుతుండవచ్చు. ఈ జబ్బు బ్రాంకో న్యుమోనియా వంటి వ్యాధులకూ దారి తీయవచ్చు. అందుకని ఈ పరిస్థితుల్లో డాక్టర్‌కి చూపించడం ఎంతో అవసరం. సల్ఫా మందులు, యాంటి బయాటిక్కులు డాక్టర్ సలహా మీదే వాడాలి.

## బ్రాంక ఎక్టసిస్ :

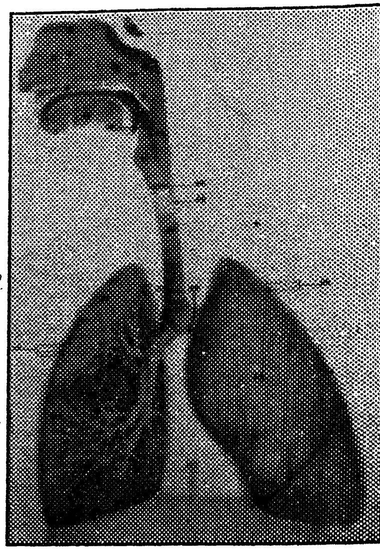
శ్వాసనాళాల విస్తరణని బ్రాంక ఎక్టసిస్ అంటారు. క్రిమిదోషాల వల్ల, శ్వాస నాళాంతర పీడన శక్త్యాధిక్యత వల్ల ఈ జబ్బు రావచ్చు. దగ్గు, దుర్గంధముతో కూడిన కళ్ళె పడడం, ఆయాసము, రక్తం వాంతి ఈవ్యాధి లక్షణాలు. ఊపిరితిత్తులలో పేరిన కళ్ళె బయటకు పంపడం అవసరం.

## ఫెరింజైటిస్

గొంతు ఇన్‌ఫ్లేమ్ కావడం ఫెరింజైటిస్. జలుబుకి కారణాలే ఇందుకూ కారణం. మింగడం కష్టమై గొంతు పొడి ఆరిపోవడం, గొంతులో దురదలక్షణాలు బాగా ఎక్కువైతే గొంతు బాధతో మ్రింగడం కూడా కష్టమైపోతుంది. నిస్త్రాణము, జ్వరము వస్తాయి. తడిలో నానడము. చలిగాలి, శ్వాసకోశమును ఇరిటేట్ చేసే పొగలు పీల్చడం, అతిగా మాట్లాడడం తగ్గించాలి. వెంటనే చికిత్స తీసుకోకపోతే ఈ ఇన్‌ఫెక్షన్ క్రమంగా శ్వాసకోశానికి వ్యాపించవచ్చు. ఇలాగే శబ్ద పేటికకి ఇన్‌ఫ్లమేషన్ వస్తే లేరింజైటిస్ అంటారు. ట్రేకియా అంటే శ్వాసనాళానికి ఇన్‌ఫ్లమేషన్ వస్తే 'ట్రాకియైటిస్' అంటారు. వీటన్నింటిలో ధూమపానము నిషిద్ధము. గొంతు నొప్పికి డిఫ్తీరియా కారణం కావచ్చు. అందుకని పిల్లలో గొంతు నెప్పి వస్తే వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపడం మంచిది.

ఇన్‌ఫెక్షన్స్‌వల్లే ట్యూబర్క్యులోసిస్, న్యుమోనియా వస్తాయి.

## ట్యూబర్క్యులోసిస్



నెమ్మదిగా శ్వాసకోశాన్ని దెబ్బతీస్తుంది. మైకో బాక్టీరియమ్ ట్యుబర్క్యులోసిస్ అనే సూక్ష్మజీవులు గాలిలో నుంచి ఊపిరి తిత్తులలోకి ప్రవేశించడం వల్ల ఈ అనారోగ్యము కల్గుతుంది. లోపలికి వెళ్ళి ఈ సూక్ష్మజీవులు ఆల్వియోలైలని నాశనం చేస్తాయి. కణాలని చంపేస్తాయి. ముందు ఊపిరి తిత్తులు పై భాగంలో ఈ వినాశనం చేస్తాయి. చనిపోయిన కణాల భాగాన్ని ట్యూబర్కిల్ అంటారు. ఈ ట్యూబర్కిల్స్ క్రమంగా పెరగడం వల్ల ఊపిరితిత్తుల లోపల ఖాళీలు ఏర్పడతాయి. శ్వాస కష్టమవుతుంది. మొదట్లో పొడిదగ్గు వస్తుంది. తర్వాత కళ్ళె, చివరికి రక్తం పడుతుంది. కొద్దిపాటి జ్వరం ఉంటుంది. ఆకలి వుండదు. బరువు తగ్గుతుంటుంది. ట్యూబర్క్యులోసిస్ వ్యాధిని ఎక్స్‌రే, కళ్లె పరీక్షలు, బరువు తగ్గడంతో కనుక్కోవచ్చు. స్ట్రెప్టోమైసిన్, రిఫామ్‌పిసిన్, ఎంట్రాంబుటాల్ మొదలైన 13 రకాల మందుల్ని టి.బి.కి వాడతారు. ఏడాదిన్నర లేక రెండేళ్లు వాడితే గాని వ్యాధి నయం కాదు. అనుమానం రాగానే ప్రారంభదశలోనే డాక్టర్‌కి చూపించి, సరయిన చికిత్సని పొందడం ముఖ్యం. మెడలో బయటికి వాపు కనిపిస్తూ టి.వి. లింఫాడెంటిస్ రావచ్చు. మెదడుకి క్షయ మెనింజైటిస్ రావచ్చు. ఎముకలకి ఆహార నాళానికి (ట్యూబర్క్యులోసిస్) క్షయ రావచ్చు.

## ప్లూరసి

ఊపిరితిత్తుల్ని కమ్మి వుండే రెండు రకాల పొరల మధ్య ఇన్‌ఫెక్షన్ 'ప్లూరల్ ఫ్లూయిడ్' అనే ద్రావకం ఏర్పడడాన్ని 'ప్లూరసి' అంటారు. ఇదీ బాక్టీరియా వల్లే వస్తుంది. ఈ ద్రావకం వల్ల ఊపిరితిత్తులు నొక్కివేయబడతాయి. శస్త్రచికిత్స చేసి ఈ ద్రావకాన్ని తీసివేయడమే చికిత్స. జ్వరం బాగా వస్తుంది. పొడిదగ్గు వస్తుంటుంది. చెస్ట్ నొప్పి, బరువు తగ్గడం, ఆకలి లేకపోవడం మిగతా లక్షణాలు. ఈ అనారోగ్యం వస్తే ఊపిరి పీల్చడం కష్టమైపోతుంటుంది. ఎక్స్‌రే సాయంతో ఈ అనారోగ్యాన్ని పసిగట్టవచ్చు.

## న్యుమోనియా

డిప్లొకోకస్ న్యుమోనియా, స్టాఫిలోకోకస్ మొదలైన బాక్టీరియాల కారణాన న్యుమోనియా వస్తుంది. న్యుమోనియా ఇన్‌ఫెక్షన్ వల్ల అల్వియోలై దెబ్బతిని ఊపిరితిత్తుల లోపల 'కేవిటీస్' (ఖాళీలు) ఏర్పడతాయి. ఇవి సాధారణంగా ఊపిరితిత్తుల మధ్య, లేక క్రింద ఏర్పడతాయి. వీటిలో చీము కూడా ఏర్పడుతుంది. ఎక్కువ జ్వరం, కళ్ళెతో దగ్గు, చెస్ట్ పెయిన్ న్యుమోనియా లక్షణాలు. ఎక్స్‌రే, కళ్ళె పరీక్షలతో ఈ అనారోగ్యాన్ని పసిగట్టవచ్చు. యాంటి బయాటిక్స్, పెన్సిలిన్, యాంఫిసిలిన్. మొదలయినవి వాడడం వల్ల అనారోగ్యాన్ని అరికట్టవచ్చు. ప్రక్కకి వంచి ట్రేకియా ద్వారా ఈ చీము బయటికి వంచేయవచ్చు.

## ఆస్థ్మా

శ్వాసనాళములో వుండే కండరాలు దుస్సంకోచం పొంది, వాటి ద్వారము సన్నగిల్లి, శ్వాసనాళములోపల పొరగా ఉండే మ్యూకస్ మెంబ్రేన్ ఉబ్బడం వల్ల ఆయాసం వస్తుంది. దీన్ని బ్రాంకైల్ ఆస్థ్మా అంటారు. దగ్గుతో పాటు పిల్లికూతలు లాంటి శబ్దాలు వస్తుంటాయి. ఊపిరిపీల్చడం కష్టమవుతుంది. శ్వాసనాళము హైపర్ సెన్సిటివ్‌గా ఉండడం వల్ల ఇలా ముడుచుకుపోతుంటుంది. పల్మోనరీ ఫంక్షన్ పరీక్ష సాయంతో ఈ అనారోగ్యాన్ని పసిగట్టవచ్చు. ఆస్థ్మాని అందరికీ పూర్తిగా తగ్గించేయడానికి వీలు పడకపోవచ్చు. కానీ తాత్కాలిక ఉపశమనాన్ని మాత్రం వెంటనే కలిగించవచ్చు.

## కాన్సర్

బాగా పొగత్రాగడం వల్ల, కలుషితమైన గాలి పీల్చడం వల్ల ఊపిరితిత్తుల కాన్సర్ వస్తుంది. కళ్ళెతోగాని, రక్తంతోగాని దగ్గు, ఆకలి, వాటితోపాటు బరువు తగ్గిపోవడం, చెస్ట్ పెయిన్ కాన్సర్ లక్షణాలు. ఫైబర్ ఆప్టిక్ బ్రాంకోస్కోపి సాయంతో లోపల చూసి కాన్సర్‌ని పసిగట్టవచ్చు. శస్త్ర చికిత్స, రేడియో థెరపి, కీమో థెరపిలతో చికిత్స చేయవచ్చు.

## వృత్తి ద్వారా కలిగే అనారోగ్యాలు

ఆస్బెస్టాబ్ కంపెనీ, బొగ్గు గనులు, వస్త్ర పరిశ్రమ, పంచదార పరిశ్రమ, వ్యవసాయం చేసే వాళ్ళకు రకరకాల దుమ్ము కణాలు గాలిలో కలిసి ముక్కు ద్వారా ఊపిరితిత్తులలోకి

ప్రవేశించి అనారోగ్యాన్ని కలిగించవచ్చు. అందుకని ఈ పరిశ్రమలలో పనిచేసే వారు దుమ్ము కణాల్ని లోపలికి పీల్చకుండా ముక్కుకి అడ్డంగా మాస్క్‌లు లాంటివి కట్టుకుని జాగ్రత్త పడాలి. తరచూ డాక్టర్‌కు చూపించుకుని పరీక్షల ద్వారా ఊపిరితిత్తులకు ఏవైనా హానీ కలుగుతుందేమో తెలుసుకుని, తగు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటూ ఉండాలి.

ఈ విషయాలన్నీ చెప్పిన తరువాత డాక్టర్ ఆషిష్ పొగత్రాగేవారిని మరీమరీ హెచ్చరించారు.

"పొగత్రాగడం చాలా హానికరం, దీనివల్ల శ్వాసనాళానికి, ఊపిరితిత్తులకు కూడా ఎంతో హాని జరుగుతుంది. నోటి ద్వారా పీల్చే పొగలోని విషపదార్థాలు సరాసరి ఊపిరితిత్తులలోకి చేరతాయి. అపరిశుభ్రమైన గాలి కూడా ఫిల్టర్ కాకుండా నోటి ద్వారా ఊపిరితిత్తులలోకి వెళ్తుంది. శ్వాసనాళం స్వరపేటికలకు కూడా ఈ పొగ వల్ల ఇరిటేషన్ కలుగుతుంటుంది. కేవలం ఊపిరితిత్తులకు, శ్వాసనాళానికే కాదు గుండెకు కూడా పొగత్రాగడం హానికరం. పొగత్రాగే వాళ్ళు సిగరెట్టు లేక బీడిలతోపాటు తమ ఆరోగ్యాన్ని తగులబెట్టుకుంటున్నామనే విషయాన్ని గుర్తుంచుకోవాలి. తెలిసి తెలిసి ఈ అలవాటుకి బానిసకావడం చాలా తెలివితక్కువ పని" అంటున్నారు డాక్టర్ ఆషిష్ బి. భోఘాని.

కాబట్టి పొగత్రాగేవాళ్ళూ! ఈ విషయాలన్నింటినీ మరోసారి మననం చేసుకుని మీ అలవాటుకి స్వస్తి పలకడం మంచిది.

# వృత్తిపరమైన వ్యాధులు

మనిషి జీవనోపాధికోసం వృత్తుల్ని చేపడుతున్నాడు కానీ ఆవృత్తులలో కొన్ని కొంతమంది జీవితాల్ని క్రమంగా కబళించివేస్తున్నాయి! ఇలాంటి వృత్తుల గురించి, ఆ వృత్తుల ద్వారా వచ్చే వ్యాధుల గురించి, అవిరాకుండా తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలగురించి తెలుసుకుంటే వాటి బారినుండి ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవచ్చుగదా? అందుకనే ఈ విషయాలన్నీ పాఠకులకు తెలియజేడానికి డాక్టర్ ఎమ్.ఎస్.రాజేశ్వరశాస్త్రిగారితో ముచ్చటించడం జరిగింది.

"కర్మాగారాలలోగానీ, గనులలో గానీ ఎటువంటి పరిస్థితులు, అక్కడ పనిచేసేవారి ఆరోగ్యానికి భంగాన్ని కలిగిస్తాయి?"

"వేడికి ఎక్కువగా ఎక్స్‌పోజ్ అయితే క్రమంగా సామర్థ్యం తగ్గడంతోపాటు, కొద్దిపాటి పనిచేస్తేనే అలసట కలుగుతుంటుంది. చలికి ఎక్కువగా ఎక్స్‌పోజ్ అయితే శ్వాసకోశ వ్యాధులువచ్చే అవకావం ఉంది. అలాగే పనిచేసే ప్రదేశంలో తక్కువ వెలుతురున్నా ఎక్కువ వెలుతురున్నాకూడా కొన్ని అనర్థాలు కలగవచ్చు. వెలుతురు తక్కువగా వుంటే కంటికి అపాయం, కార్నియా ముడుచుకుపోవడంతోపాటు విపరీతమైన తలనొప్పిరావచ్చు. ఎక్కువ వెలుతురు కూడా కంటిచూపుకి దెబ్బ. కాబట్టి సరిపడా వెలుతురు, సరిపడా వాతావరణం ఉంటే ఆరోగ్యంతో పనిచేయవచ్చు. ఎక్కువ శబ్దాలు వినడం కూడా మంచిదికాదు. నెర్వస్ బ్రేక్‌డౌన్ రావచ్చు. చెముడు కలగవచ్చు, సహనం నశించి పనిచేసే సామర్థ్యం తగ్గవచ్చు. అందుకని ఈ పరిస్థితుల్లో కార్మికులు పనిచేయాల్సి వచ్చినప్పుడు ఆ కర్మాగారాలలో, గనులలో కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

ఎక్స్‌రే, రేడియో యాక్టివ్ ఐసోటోప్స్‌కి సంబంధించిన ప్రదేశాల్లో పనిచేసే వాళ్ళు జాగ్రత్తగా ఉండాలి. ఈ కారణాల ప్రభావం బాగా ఎక్కువగా ఉండడంవల్ల జెనెటిక్ ఛేంజెస్ రావచ్చు. అల్సర్, క్యాన్సర్, లుకేమియాలాంటి జబ్బులూ రావచ్చు. కాబట్టి వృత్తిరీత్యా శరీరం సంవత్సరానికి 5 రెమెకన్నా ఎక్కువగా కిరణాల తాకిడికి గురికాకూడదు. గట్టిగా సుత్తులు, మొదలయిన వాటితో కొట్టే ప్రదేశంలో వరుసగా ఎక్కువకాలం పనిచేస్తే

ఆవైబ్రేషన్స్ వల్ల చేతులు. మోచేతులు. భుజాల జాయింట్స్‌కి గాయాలు కావచ్చు.

దూది రేణువుల్ని ఎక్కువగా పీలిస్తే వచ్చే ఊపిరితిత్తుల జబ్బు బిస్సినోసెస్. విపరీతమైన దగ్గు. క్రానిక్ బ్రాంకైటిస్. ఎంఫిసియా లక్షణాలు, చక్కెర తయారుచేసే పరిశ్రమలో చెరకు పిప్పిలోని రేణువుల్ని ఎక్కువగా పీల్చడం వల్ల బగస్సోసిస్ అనే ఊపిరితిత్తుల వ్యాధి వస్తుంది. శ్వాసక్రియ ఇబ్బందిగా జరగడం, దగ్గు, కొద్దిగా జ్వరం రావడం లక్షణాలు, ఆజ్‌బెస్టాజ్ సిమెంట్, ఫైర్‌ప్రూఫ్ టెక్స్‌టైల్, రూఫ్‌టైలింగ్, గాస్కెట్స్ మొదలయిన పరిశ్రమలలో పనిచేసే వాళ్ళు అక్కడి ధూళిరేణువుల్ని ఎక్కువగా పీల్చడంవల్ల 'ఆజ్‌బెస్టోసిస్' అనే ఊపిరితిత్తుల జబ్బుకి గురవుతుంటారు. కొన్ని రసాయన పదార్థాలు ఉపయోగించే, లేక తయారుచేసే పరిశ్రమలలో కూడా జాగ్రత్తగా వుండాలి.

"రసాయానికి పదార్థాలలో ఎటువంటి జబ్బులు, ఎలా రావచ్చంటారు?"

ఈ దుష్ఫలితాలు ఒక్కసారి ఆ ప్రదేశంలో సంచరిస్తే, లేకపోతే ఒక్కసారి అక్కడి గాలిపీలిస్తేరావు. అటువంటి పరిస్థితులకు ప్రతీరోజూ ఎక్కువకాలం ఎక్స్‌పోజ్ అయితే జబ్బులొస్తాయి. కొన్ని రసాయనాలవల్ల చర్మవ్యాధులురావచ్చు. మరికొన్ని రసాయనాలు తగలడంవల్ల అల్సర్, క్యాన్సర్ కూడా రావచ్చు. టి.ఎన్.టి, ఎనలిన్ మొదలయిన రసాయనాలు చర్మంగుండా లోపలికి వెళ్ళి మరెన్నో అపాయాల్ని కలిగించవచ్చు. సీసం, మెర్క్యూరి, ఆర్సినిక్, జింక్, క్రోమియమ్, కాల్షియమ్, ఫాస్ఫరస్ మొదలయిన రసాయనాలు ఎక్కువగా లోపలకి వెళ్ళకుండా జాగ్రత్తపడాలి."

"మరి ఫ్యాక్టరీలలో పనిచేసే కార్మికుల కోసమై యజమానులు తీసుకునే జాగ్రత్తల మాటేమిటి?

"ఆ ఫ్యాక్టరీలలో కార్మికుల శ్రేయస్సు కోసం మేనేజ్‌మెంట్‌వారు కొన్ని చర్యలు తప్పక తీసుకునేటట్లు ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు జారీచేసింది. 'పీరియాడికల్ హెల్త్ చెకప్స్' కార్మికులకు చేయించాలి. కార్మికులు కూడా ఆ ధూళికణాలకు ఎక్కువగా ఎక్స్‌పోజ్‌కాకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకుంటూ అప్పుడప్పుడు వైద్య పరీక్షలు చేయించుకుంటూ, డాక్టర్ల సలహా ప్రకారం ఆరోగ్య పరిరక్షణ చేసుకుంటూ వుండాలి."

"ఊపిరితిత్తులకొచ్చే వ్యాధులే కాకుండా వృత్తిపరంగా వచ్చే వ్యాధులు ఇంకా ఏమైనా ఉన్నాయా ?

గాస్, కోక్, తార్, ఆయిల్ రిఫైనరీ, డైయింగ్ ఇండస్ట్రీలలో పనిచేసే వారికి చర్మవ్యాధులు రావడానికి అవకాశం ఉంది. క్యాన్సర్స్ కూడా వస్తుంటాయి. కానీ ఇవి

పూర్తిగా ఆ పరిశ్రమలవల్ల వచ్చేవేకావు. కార్మికుల వ్యక్తిగత అలవాట్లని బట్టి కూడా ఈ వ్యాధులు విజృంభిస్తుంటాయి.

ఎక్కువగా పొగత్రాగేవారు కలుషితమైన గాలిపీలుస్తూ, కలుషిత వాతావరణంలో సంచరిస్తుంటే ఊపిరితిత్తుల క్యాన్సర్ రావచ్చు. డయింగ్ ఇండస్ట్రీ, రబ్బర్ గాస్ మొదలయిన పరిశ్రమలలో పనిచేసే వారికి బ్లాడర్ క్యాన్సర్ కూడా రావచ్చు. బెంజాల్, రో ఎంట్ జన్‌రేస్, రేడియో యాక్టివ్ సబ్‌స్టెన్సెస్‌వల్ల లుకేమియా రావచ్చు. ఇవన్నీ వ్యక్తిగత అలవాట్లనిబట్టి, ఎక్కువకాలం సరయిన రక్షణ లేకుండా ఎక్స్‌పోజయితేనే వస్తాయనే విషయాన్ని గుర్తుపెట్టుకోవాలి.

కాబట్టి ఫ్యాక్టరీలలో పనిచేసే కార్మికులందరూ యాజమాన్యం సూచించే రక్షణ చర్యలను తీసుకుంటూ పనిచేయుడమే కాకుండా పీరియాడికల్ చెకప్స్ చేయించుకుని అప్పుడప్పుడు తమ ఆరోగ్య పరిస్థితి చూసుకుంటూ ఉండాలి. ఈచర్యలన్నీ తీసుకున్నా వ్యక్తిగత అలవాట్లు మంచివి కాకపోతే 'రక్షణ చర్యలన్నీ బూడిదలో పోసిన పన్నీరే' అవుతాయి. కాబట్టి దేశానికి వెన్నెముకయిన కార్మికులు ఈ విషయాల్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని తమ జీవితాల్నిమలచుకోవాలి.

# మూత్రపిండాల మార్పిడి ఎప్పుడు, ఎవరికి అవసరం ?

రక్తంలోని పనికిరాని పదార్థాలని వేరుచేసి బయటికి పంపడానికి 'బ్లడ్‌ప్రెజర్' సరిగ్గా వుండడానికి సహకరించే మనదేహంలో అత్యంత ముఖ్యభాగాలు మూత్రపిండాలు.

## మూత్రపిండాల పని

చర్మంలోని స్వేదగ్రంథులు చెమటరూపంలో కొన్ని మెటబాలిక్ వ్యర్థపదార్థాల్ని నీటిని బయటకు పంపుతున్నా వీటిని బయటికి పంపడానికి శరీరంలో ఉద్దేశించబడ్డ ప్రధాన అవయవాలు మూత్రపిండాలు. గుండె నుంచి ఆర్టెరీన్ ద్వారా ఆక్సిజన్ ఉన్న రక్తం మూత్రపిండాల్ని చేరుతుంది. మూత్రపిండాలలోని మిలియన్ల కొద్దీ నెఫ్రానుల వల్ల వేరుచేయబడిన వేస్ట్ మెటీరియల్ యురేటర్ ద్వారా బ్లాడర్‌లోకి మూత్రం రూపంలో చేరుకుంటుంది. బ్లాడర్ నిండిన తర్వాత, ఆ మూత్రం యురెథ్రా ద్వారా బయటికి పంపబడుతుంది. వీన్స్ ద్వారా శుద్ధి చేయబడిన రక్తం తిరిగి వెనక్కి శరీరంలోని మిగతా భాగాలకి పంపబడుతుంది.



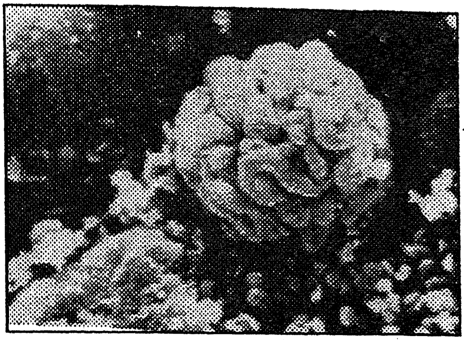
మూత్రపిండాలలో రాళ్ళు

రక్తంలోని పనికిరాని నీరు, మిగతా భాగాల్ని వేరుచేసి బయటికి పంపే కార్యక్రమాన్ని మూత్రపిండాలు సరిగ్గా నిర్వర్తించకపోతే శరీరంలో నీరు పెరిగిపోయి కణాలు ఉబ్బరిస్తాయి. ముఖం, కాళ్ళు వాచినట్లు కనిపిస్తాయి. బ్లడ్‌ప్రెజర్ పెరుగుతుంది. రక్తహీనత కలుగుతుంది.

అమెరికాలో మూత్రపిండాలు చెడిపోవడంవల్ల ఎంతోమంది బాధపడుతున్నారు.

13,00,000 మందికిపైగా అమెరికాలో మూత్రపిండాలజబ్బుతో బాధపడుతున్నారు. సంవత్సరానికి 78,000 మంది ఈ జబ్బుతో మరణిస్తున్నారు.

మూత్రపిండాల గురించి అన్ని విషయాలు తెలుసుకుంటే మూత్రపిండాలకి ఎటువంటి జబ్బు రాకుండా చూసుకోవడానికి వీలవుతుంది.



మూత్రపిండాలలోని గ్లోమురుల్యై

మూత్రపిండాలు చెడిపోవడం రెండు విధాలు : 1. ఎక్యూట్‌రీనల్ ఫెయిల్యూర్, 2. క్రానిక్‌రీనల్ ఫెయిల్యూర్.

ఎక్యూట్ రీనల్ ఫెయిల్యూర్ అయితే మూత్రం తగ్గవచ్చు. వాపు రావచ్చు. బ్లడ్ ప్రెజర్ పెరగవచ్చు. శరీరంలో నీరు తగ్గి అతిసారా వ్యాధి రావచ్చు. కట్లపాములు మొదలయినవి కరచినప్పుడు, వేరే గ్రూప్ రక్తం ఎక్కించినప్పుడు, తీవ్ర అంటువ్యాధులు సోకినప్పుడు. సెప్టిక్ అబార్షన్ జరిగినప్పుడు, యురేటార్స్‌లో బైలేటరల్ స్టోన్స్ వున్నప్పుడు ఎక్యూట్‌రీనల్ ఫెయిల్యూర్ వస్తుంది. ఇది చాలా హఠాత్తుగా కలుగుతుంది. మూత్రపిండాలు తిరిగి తమ పని సక్రమంగా చేసుకునేట్లు చేయవచ్చు.

క్రానిక్ ఫెయిల్యూర్‌లో మూత్రపిండాలు నెమ్మదిగా పూర్తిగా చెడిపోతాయి. తి' వాటిని బాగుచేయడానికి వీలుకాదు. మూత్రపిండాల మార్పిడి అవసరమవుతు మూత్రపిండాలకి రకరకాల అనారోగ్యాలు కలుగుతాయి:

## నెఫ్రోటిక్ సిండ్రోమ్

మూత్రపిండాలలో నెఫ్రోటిక్ సిండ్రోమ్ అనే అనారోగ్యము వస్తుంది. రక్తంలోంచి మూత్రపిండాలు పనికిరాని పదార్థాలు వేరు చేసేప్పుడు ప్రోటీన్ కూడా లీక్‌అయి మూత్రం ద్వారా బయటికి వెళ్ళిపోయే జబ్బుని 'నెఫ్రోటిక్ సిండ్రోమ్' అంటారు. శరీరం మీద ముఖ్యంగా నిద్రలేవగానే కళ్ళకింద బాగా వాచి కనబడుతుంది ఈ జబ్బు వున్నప్పుడు.

## గ్లోమర్యులో నెఫ్రయిటిస్

యాక్యూట్ పోస్ట్ స్ట్రెప్టోకోకల్ గ్లోమర్యులో నెఫ్రయిటిస్ అనే మూత్రపిండాల వ్యాధి ఎక్కువగా పిల్లల్లో వస్తుంటుంది. పెద్దవాళ్ళకీ రావచ్చు. నెఫ్రాన్లలో ఉన్న చిన్న

రక్తనాళాలలో కురుపులు వచ్చి. రెండు మూత్రపిండాలు పనిచేయడం తగ్గిస్తాయి. ఈ వ్యాధి రావడానికి, 3,4 వారాల ముందు గొంతునొప్పితోపాటు కురుపులు వస్తాయి. మూత్రము ఎర్రగా వస్తుంది. ఉప్పు, నీరు తగ్గించాలి. ఈ జబ్బువల్ల క్రమంగా మూత్రపిండాలు చెడిపోతాయి. అప్పుడు డయాలసిస్‌కాని, మూత్రపిండాలమార్పిడిగాని అవసరం అవుతుంది.

మూత్రపిండాలకి అంటువ్యాధి సోకితే మూత్రం మంటగా వస్తుంది. మూత్రంలో రక్తం రావచ్చు. చలిజ్వరం రావచ్చు. జ్వరంతో పాటు వెన్నునొప్పి వస్తుంది. వాపు కనిపించదు, కొంచెం, కొంచెంగా మూత్రం ఎక్కువసార్లు వస్తుంది. స్త్రీలలో ఈ జబ్బు ఎక్కువగా వస్తుంది. అలాగే సంవత్సరంలోపు పిల్లలకు, 60 సం. దాటిన తర్వాత పురుషులలోను ఈ వ్యాధి వస్తుంది. వెంటనే వైద్యం చేయిస్తే తగ్గుతుంది. అలా వదిలేస్తే క్రమంగా మూత్రపిండాలు దెబ్బతింటాయి.

## మూత్రపిండాలలో అడ్డంకులు

చెమట ఎక్కువగా పడుతున్నప్పుడు నీళ్ళు తక్కువ త్రాగడం మంచిది కాదు. పుట్టుకతో మూత్రపిండాలలో వచ్చే లోపాలవల్ల మూత్రపిండాలు సరిగ్గా పనిచేయవు. ఎంజైమ్ డిఫెక్ట్ ఉండవచ్చు. కాల్షియమ్ ఎక్కువగా ఉంటే రాళ్ళుగా ఏర్పడి మూత్రపిండాలలో, నాళాలలో అడ్డంకి కలిగిస్తాయి. ఇన్‌ఫెక్షన్ వచ్చి మూత్రపిండాలు పాడవుతాయి. 'ఎక్స్‌ట్రాకార్పోరియల్ లిథోట్రోపి'లో బయట నుంచి కిరణాలను లోపలికి పంపి, మూత్రపిండాలలోని రాళ్ళను 'పర్క్యుటేనియస్ ట్రోపి' విధానం ద్వారా నీడిల్ సాయంతో ముక్కముక్కలుగా చేస్తున్నారు. ఇలా ఆపరేషన్ చేయకుండా మూత్రపిండాలలోని రాళ్ళను తొలగించవచ్చు.

పుట్టుకతోనే మూత్రపిండాలలోగాని, నాళాలలోగాని వచ్చిన లోపాల్ని ఆపరేషన్ ద్వారా సరిచేయవచ్చు. యాభై సంవత్సరాలు దాటిన తర్వాత ప్రోస్టేట్‌గ్లాండ్ పెరిగి అబ్‌స్ట్రక్షన్ కలగడానికి అవకాశముంది.

## అధిక రక్తపోటు కలిగించే నష్టం

అధిక రక్తపోటువల్ల నెమ్మదిగా మూత్రపిండాలలోని చిన్న ఆర్టెరీస్ దెబ్బతింటాయి. క్రమంగా మూత్రపిండాల పనితీరు పూర్తిగా దెబ్బతింటుంది. దెబ్బతిన్న మూత్రపిండాలవల్ల రక్తపోటు మరింత పెరుగుతుంది. మూత్రపిండాలలోని రెనిన్ రక్తపోటుని పెంచుతుంది. మూత్రపిండాలు దెబ్బతిన్నా, మూత్రపిండాలకి రక్తప్రసరణ సరిగ్గా లేకపోయినా రెనిన్ పెరుగుతుంది. రక్తపోటు పెరుగుతుంది.



కృత్రిమ మూత్రపిండాలలో డయాలసిస్

## మూత్రపిండాల్ని పాడుచేసే మరికొన్ని కారణాలు

కొన్ని కొన్ని జబ్బుల వల్ల కూడా మూత్రపిండాలు దెబ్బతింటాయి. కొన్ని మందులు, విషపదార్థాలు తీసుకున్నా మూత్రపిండాలు చెడిపోతాయి.

ఈ విషయాలన్నింటనీ వివరించిన డాక్టర్ రాంభూపాల్ "కాబట్టి పిల్లల కంటి చుట్టూ వాపు వచ్చినా, ఇతర శరీర భాగాలలో వాపు వచ్చినా, చీలమండలు, మణికట్టు, పాదాలు వాచినా, వెన్నెముక క్రింది భాగంలో నొప్పి వస్తున్నా, మూత్రవిసర్జన ఎక్కువసార్లు లేక తక్కువసార్లు అవుతున్నా, మూత్రం విసర్జించేప్పుడు మంటగా ఉన్నా, మూత్రంలో రక్తంపోతున్నా, రక్తం బాగా పెరిగినా - వెంటనే డాక్టర్‌ని సంప్రదించాలి" అన్నారు.

## మూత్రపిండాల అనారోగ్యాన్ని పసిగట్టడానికి ఏయే పరీక్షలు చేస్తారు ?

"అన్‌బ్లడ్ ప్రెజర్, ఎక్స్‌రే, కిడ్నీబయాప్సీ, యురిన్‌లిసిస్, బ్లడ్ అనాలిసిస్ మెదలయిన పరీక్షలు చేసి మూత్రపిండాల పనితీరుని శోధించి ఒకవేళ ఏమైనా అనారోగ్యాలుంటే కనుగొనడంతోపాటు అవి ఏ స్థాయిలో ఉన్నాయో కూడా తెలుసుకుంటారు. మొదట్లోనే చికిత్సని ప్రారంభిస్తే మూత్రపిండాల జబ్బులన్నింటినీ నయం చేయవచ్చు. మూత్రపిండాలు సరిగ్గా పనిచేయనప్పుడు ఉప్పు నీరు, మాంసకృతులు (ప్రొటీన్స్) ఒక పద్ధతి ప్రకారమే తీసుకోవాలి. బాక్టీరియావల్ల మూత్రపిండాలు కొద్దిగాపాడైతే యాంటీబయాటిక్స్ వాడాలి. నెఫ్రోసిస్‌కిస్టిరాయిడ్స్ వాడతారు" అన్నారు డాక్టర్ రాంభూపాల్.

ఈయన హైద్రాబాద్‌లో ఎన్నో మూత్రపిండాల మార్పిడి ఆపరేషన్లని దిగ్విజయంగా చేసారు అందుకని సంభాషణ అటు మళ్ళింది

## డయాలిసిస్

మూత్రపిండాల పని తీరు 10%కన్నా తక్కువ ఉంటే మూత్రపిండాల మార్పిడి అవసరం. కానీ కొంత మంది ఆరోగ్యం మూత్రపిండాల మార్పిడికి తగ్గట్లుగా ఉండదు. పూర్తి బలాన్ని పుంజుకోవడానికి ఇంకొంత సమయం కావల్సి ఉంటుంది. మరి కొంతమందికి అవసరమైన డోనార్‌కిడ్నీ దొరకడానికి సమయం పట్టవచ్చు. అట్లాంటప్పుడు, అలాగే మూత్రపిండం దెబ్బతిన్నా 'కృత్రిమ మూత్రపిండము' అవసరం అయి తీరుతుంది.

మామూలుగా మూత్రపిండం చేసేపనిని మెషీన్ రూపంలోవున్న ఈ కృత్రిమ మూత్రపిండం నిర్వర్తిస్తుంది. రక్తశుద్ధిని చేస్తుంది.

ఆస్మోసిస్ ప్రకారం రెండు ద్రావకాల్ని ఒక 'పోరస్‌మెంబ్రేస్'తో వేరుచేసి ఉంచితే, రెండు ద్రావకాల బలం ఒకటయ్యే వరకు ఒక ద్రావకంలోని అణువులు వేరొక ద్రావకంలోకి ప్రయాణిస్తాయి.

ఈ సూత్రం మీద ఆధారపడి రక్తంలో వున్న పనికిరాని పదార్థాలని వేరుచేయడాన్ని 'డయాలిసిస్' అంటారు.

'డయాలిసిస్' మెషీన్‌లో రెండు గదులుంటాయి. పైగదిలోకి రోగి నుంచి తీసిన రక్తం వస్తుంది. క్లీనింగ్ ఫ్లూయిడ్ 'డయలిసేట్' క్రింది గదిలో ఉంటుంది. ఈ రెండు గదులు 'సెల్లోఫేన్' అనే పోరస్ మెటీరియల్‌తో వేరుచేయబడి ఉంటాయి. సెల్లోఫేన్‌లోని కంతలకన్నా రక్తకణాలు పెద్దవి. అందుకని ఇవి కాకుండా ఆ రక్తంలోని పనికిరాని పదార్థాలు క్రింది గదిలోకి దిగి రక్తం శుద్ధి అవుతుంది. కొన్ని 'యురేమియా' కేసులలో రక్తంలో కొన్ని రసాయనాలు తక్కువగా ఉంటాయి. ఈ తక్కువైన రసాయనాలని డయలిసేట్‌కి కలిపితే అవి సెల్లోఫేన్ ద్వారా రక్తంలోకి వచ్చి కలుస్తాయి.

"క్రానిక్ యురేమియాతో బాధపడేవారికి వారంలో రెండు, మూడుసార్లు 'డయాలిసిస్' అవసరం అవుతుంది. క్రానిక్ ఫెయిల్యూర్‌లో మూత్రపిండాల మార్పిడి జరిగే వరకూ డయాలిసిస్ చేస్తూనే ఉండాలి. యాక్యూట్ ఫెయిల్యూర్‌లో అయితే మూత్రపిండాలు మామూలు స్థితికి వచ్చేవరకు డయాలిసిస్ అవసరం" అంటూ డయాలిసిస్ గురించి వివరంగా చెప్పారు డాక్టర్ రాంభూపాల్.

డయాలిసిస్ జరుగుతున్నప్పుడు రోగి చదవవచ్చు. మాట్లాడవచ్చు. నిద్రపోవచ్చు. గంటలో రెండు సార్లు రక్తం మొత్తం శుద్ధి జరుగుతుంది. ఈ కార్యక్రమం 4 నుంచి 8 గంటల దాకా పట్టవచ్చు.

## మూత్రపిండాల మార్పిడి

మూత్రపిండాల పనితీరు 10% కన్నా తక్కువైపోతే ఆ మూత్రపిండాల్ని మార్చాల్సిన అవసరం వుంది. పాడైపోయిన మూత్రపిండాల్ని తీసివేయకుండానే, వాటి పనిచేయడానికి మరో మూత్రపిండాన్ని ఆపరేషన్‌తో తీసుకొచ్చి పెడతారు. మన రక్తశుద్ధిని ఒక్క మూత్రపిండం చేయగల్గుతుంది. కానీ మనకు రెండు మూత్రపిండాలున్నాయి. అవి చెడిపోయినప్పుడే మరో మూత్రపిండం అవసరం కలిగేది.

మొట్టమొదట మూత్రపిండాల మార్పిడి ఆపరేషన్ 1954లో దిగ్విజయంగా జరిగింది. అప్పటినుంచీ ఎన్నో ఇలాంటి ఆపరేషన్లు మనదేశంలోనే కాదు మన రాష్ట్రంలో కూడా ఎన్నో చేశారు, చేస్తున్నారు......

కొన్ని మూత్రపిండాల జబ్బులకు డయాలిసిస్ చికిత్స అయితే మరికొన్ని మూత్రపిండాల జబ్బులలో మార్పిడి అవసరం.

"మూత్రపిండాల్ని బ్రతికున్న వాళ్ళ దగ్గర నుంచే మనదేశంలో ఎక్కువగా తీసుకుంటున్నారు. రోగికి దగ్గిర బంధువులదయితే మూత్రపిండం బాగా ఉపయోగపడుతుంది. బంధువు కాకపోతే 'మాచ్' అయ్యే అవకాశాలు చాలా తక్కువ. రోగి, దాత - ఇద్దరి రక్తం గ్రూప్ ఒక్కటే అయివుండాలి. దాతకు రెండు మూత్రపిండాలు బాగా పనిచేస్తుండాలి. ఇన్‌ఫెక్షన్స్ ఉండకూడదు. రక్తపరీక్షలు, మూత్రం పరీక్షలు, ఎక్సరేలతోపాటు టిష్యూటైపింగ్, క్రాస్ మాచింగ్ కూడా చేసి దాత మూత్రపిండం రోగికి సరిపోతుందో లేదో తెలుసుకుంటారు. తెల్లరక్తకణాల ఆరవ క్రోమోజోమ్స్ మీద మార్కింగ్స్ ఉంటాయి. వాటినిబట్టి గ్రూప్స్‌గా డివైడ్ చేస్తారు. ఇవి ఎంత బాగా కలిస్తే ఆపరేషన్ అంత విజయవంతమవుతుంది. ఎంత దగ్గర బంధువులైతే అంత ఎక్కువగా మాచ్ అవుతుంది. ఆ బంధువులకి డయాబెటిస్‌లాంటి జబ్బుంటే పనికిరాదు.

చనిపోయిన వాళ్ళనుంచి తీసే మూత్రపిండాన్ని 'కడావర్ కిడ్నీ' అంటారు. బ్రెయిన్ డెత్ అయివుండాలి. గుండె పనిచేయడం ఆగిపోకూడదు. అప్పుడే ఆ మూత్రపిండం పనికివస్తుంది. వెంటనే తీసి 24 గంటలలోపల మార్పిడి ఆపరేషన్ చేసేయాలి. మార్పిడి చేసేప్పుడు పాత మూత్రపిండాల్ని తీసివేయరు. దాత కుడిప్రక్క నుంచి తీసిన మూత్రపిండాన్నయితే ఎడమ ప్రక్కన, ఎడమ ప్రక్క నుంచి తీసిన మూత్రపిండాన్నయితే

కుడిప్రక్కన అమరుస్తారు. కడుపులో క్రింది భాగాన ఆపరేషన్ చేసి క్రొత్త మూత్రపిండాన్నయితే కుడిప్రక్కన అమరుస్తారు. అలాగే క్రొత్త కిడ్నీ బ్లాడర్‌కి యురేటర్‌ని కలుపుతారు. ఈ ఆపరేషన్ దాదాపు మూడుగంటలసేపు జరుగుతుంది.'' అంటూ మూత్రపిండాల మార్పిడి ఆపరేషన్ గురించి వివరించారు డాక్టర్ రాంభూపాల్.

''ఆపరేషన్ జరిగిన తర్వాత కూడా రోగి మీ పరిశీలనలో వుండాలంటారా ?''

"మామూలుగా మన శరీరానికి క్రొత్త పదార్థాలు ఏవొచ్చినా వాటిని 'రిజెక్ట్' చేసే గుణం వుంటుంది. అది హాని కలిగించే వైరస్ కావచ్చు, అవసరమైన క్రొత్త మూత్రపిండం కావచ్చు. ఏదైనాసరే క్రొత్తదైతే దాన్ని శరీరం 'రిజెక్ట్' చేస్తుంది. అందుకని శరీరంలో ఉన్న ఈ శక్తిని తగ్గించి క్రొత్త మూత్రపిండాలు స్వీకరించేట్లు చేయడానికి కొన్ని మందులు వాడతారు. అందుకని ఈ ఆపరేషన్ చేయించుకున్న వాళ్ళకి కొనాళ్ళ పాటు రోగనిరోధక శక్తి కూడా తక్కువగా ఉంటుంది. పైగా కొత్త కిడ్నీ రిజెక్ట్ కూడా కావచ్చు. అందుకని ఆపరేష్ అయిన తర్వాత కూడా కొన్ని వారాలు ఎమర్జెన్సీ వార్డ్‌లో, ఉంచి క్లోజ్ అబ్జర్వేషన్ లో ఉంచుతారు. ఆ తర్వాత కూడా కొన్నాళ్ళ పాటు రెగ్యులర్ చెకప్స్‌కి రావాలి''

## రిజెక్ట్ అయితే ........?

"డయాలిసిస్ చేయిస్తూ మరోసారి ఆపరేషన్ చేసి మరో మూత్రపిండాల్ని అమర్చాలి. రిజెక్షన్ ఎప్పటివరకు జరగవచ్చంటారు ?''

''సాధారణంగా మార్పిడి జరిగిన సంవత్సరంలోపే రిజెక్షన్ జరిగితే జరగాలి. సంవత్సరం దాటితే క్రమంగా మూత్రపిండం అమరిపోయినట్లే.''

"దగ్గర బంధువుల మూత్రపిండాలయితేనే బాగా మాచ్ అవుతాయన్నారు కదా బంధువులు లేనివాళ్లేం చేయాలి ?''

"సరయిన దాత, బంధువులు లేని రోగులందరిదీ వెయిటింగ్ లిస్ట్ వుంటుంది. స్వరిపడ్డ కడావర్ కిడ్నీ కాని, దాత కిడ్నీగాని దొరకగానే ఆపరేట్ చేస్తారు.''

"దాతలకి ఎటువంటి ఇబ్బంది లేదు కదండి ?''

"ఏమీ లేదండి. మామూలుగా మనకి ఒక మూత్రపిండం చాలు. రెండవది ఎవరికైనా దానం చేస్తే వాళ్ళకి జీవితాన్ని ఇచ్చిన వాళ్ళమవుతాము. కాబట్టి మూత్రపిండాల దానానికి దాతలు ముందుకు రావలసిన అవసరం ఎంతో ఉంది.''అని చెప్పి డాక్టర్ రాంభూపాల్ మహావీర్ హాస్పిటల్‌లో మూత్రపిండాల మార్పిడి ఆపరేషన్ చేయించుకున్న వ్యక్తుల్ని చూపించారు. ఆయన 170 ఆపరేషన్ల దాకా ఇంత వరకూ చేస్తే ఒక్కదాంట్లోనూ డోనార్‌కి రిస్క్ కలగలేదట.

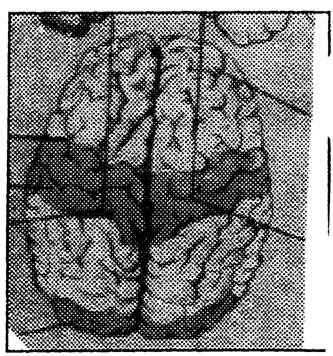
# మెదడు చేసే పనులు

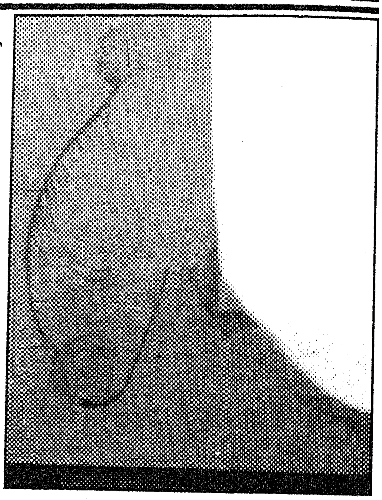
మిగతా ప్రాణులకన్నా మనిషి ఉన్నతుడని చెప్పుకోవడానికి ప్రధాన కారణం అతనికి వున్న ఆలోచనా శక్తే ! ఆ ఆలోచనశక్తే లేకపోతే మనిషి ఇంతటి ప్రగతిని సాధించగలిగేవాడుకాడు అని ఎవరైనా ఖచ్చితంగా చెప్పగలం.

మనిషి మేధస్సుకి ప్రధాన కేంద్రం మెదడైతే, అతను మిగతా వాతావరణాన్ని చూసి చలించేట్లు చేయగలిగేది నాడీవ్యవస్థ. జ్ఞానేంద్రియాల ద్వారా స్పందనలు కలిగించేవి నరాలయితే ఆ భావాలు రిజిస్టరయ్యేది మెదడులో ! అంటే నాడీమండల ప్రధాన కేంద్రం మెదడు. ఆలోచనాజ్ఞానాన్ని కలిగించడమే కాదు. జ్ఞాపకశక్తినీ ఇచ్చేది మెదడు ! కండరాల పనితీరు కూడా దీన్ని అదుపులోనే ఉంటుంది. వాటి గురించి మనం పెద్దగా ఆలోచించకుండానే శ్వాస, గుండె కొట్టుకోవడం మొదలయిన వాటిని కూడా నాడీమండలం అదుపులోకి తీసుకురాగలదు.

ఇంత ప్రముఖపాత్ర వహిస్తున్న నాడీ వ్యవస్థని గురించి తెలుసుకోవలసిన అవసరం అందరికీ ఉంది. అందుకని వీటి గురించి తెలుసుకోవడానికని ప్రముఖ న్యూరోసర్జన్ డాక్టర్ ఐ. దినకర్ గార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

మన శరీరంలో నరాల కణాలకు ఇంపల్స్‌ని అంటే ఉద్వేగాన్ని ప్రక్క కణానికి ప్రసారం చేయగల గుణం ఉంది. కణాలు పొడవైన యాక్సాన్‌లతో కలపి ఉంటాయి. సెకండుకి 70 మీటర్ల వేగంతో ఈ ఉద్వేగం నరాలలో ప్రవహిస్తుంది. ఉద్వేగాన్ని ప్రధాన కేంద్రమైన మెదడుకి తీసుకెళ్ళే నరాల కణాల్ని 'సెన్సరి న్యూరాన్'లంటారు. మెదడునుంచి వెనక్కు ఉద్వేగాన్ని తీసుకొచ్చే నరాల కణాల్ని 'మోటార్ న్యూరాన్' లంటారు. సెన్సరి, మోటార్





కేంద్రాల్ని కలిపే న్యూరాన్స్ మెదడులోను, వెన్నులోనూ ఉన్నాయి.

ప్రధాన నాడీ మండలమైన మెదడు నుంచి దారం వంటి, ప్రకాశించే నరాలు శరీరమంతటికీ వ్యాపించి ఉంటాయి. ఒక్కో నరం కొన్ని యాక్సాన్‌లు కలిసి బండిల్‌గా ఉండడంవల్ల ఏర్పడతాయి. సెన్సరి నరంలో సెన్సరి న్యూరాన్స్ ఉంటాయి. మోటార్ నరంలో మోటార్ న్యూరాన్స్ ఉంటాయి. రెండూ వుండే మిశ్రమ నరాలు ఉంటాయి.

మెదడు, వెన్ను ప్రధాన నరాల వ్యవస్థ అయితే వాటి నుంచి శరీరంలోని అన్ని అవయవాలలోకి పెరిఫెరల్ నరాలు వ్యాపించి ఉన్నాయి. మెదడు పుర్రె అనే ఎముకల పెట్టెలో బధ్రంగా ఉంటుంది. గ్రహణ శక్తి, జ్ఞాపకశక్తి, ఆచరణ శక్తికి కారణం ఈ మెదడు.

"మెదడు పంపే ఆజ్ఞల్ని ఈ నరాలు సరిగ్గా పాటించకపోయినా, ఇంపల్స్ నరాల ద్వారా సరిగ్గా మెదడుకి చేరకపోయినా శరీరం రోగగ్రస్తమైనట్లే" అన్నారు డాక్టర్ దినకర్.

సంభాషణ తల దెబ్బలవైపు మళ్ళింది.

"ఈ తలదెబ్బలు సాధారణంగా 20-45 సం. మధ్యవాళ్ళకే ఎక్కువగా తగుల్తుంటాయి. యాక్సిడెంట్లవల్లగాని, కొట్టుకోవడం వల్ల గాని ప్రధానంగా తలకు దెబ్బలు తగుల్తుంటాయి. ఈ దెబ్బల వల్ల ప్రధాన నాడీ మండలమైన మెదడుకి దెబ్బ తగుల్తుంది. యాక్సిడెంట్లు, కొట్టుకోవడం, రెండూ మనం నివారించుకోగలిగినవే ! అందుకని తలకు దెబ్బలు తగిలినప్పుడు వైద్యం కోసం పరిగెత్తేకన్నా అసలు ఇవి జరగకుండా చూసుకోవటం ఎంతో మంచిది" అంటూ తలకు దెబ్బతగిలితే తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల్ని సూచించారు డాక్టర్ దినకర్.

తలకి దెబ్బ తగలగానే సాధ్యమైనంత తొందరగా ట్రీట్‌మెంట్ ప్రారంభించాలి. చాలామంది ఆలస్యం చేస్తారు. తలని కదిలిస్తారు. అలా చేయకూడదు. దెబ్బతగలడం మొదటి యాక్సిడెంట్ అయితే వెంటనే చికిత్స ప్రారంభించకపోవడం, అలక్ష్యంతో దెబ్బతిన్న తలని కదిలించడం రెండో యాక్సిడెంట్‌గా చెప్పుకోవచ్చు.

ఇందువల్ల మెదడు ఇంకా దెబ్బతింటుంది. కాబట్టి ప్రిహాస్పిటల్ మార్బిడిటి

కలగకుండా చూసుకోవడం ఎంతోముఖ్యం. వాయునాళానికి ఆటంకం లేకుండా నాలుక బయటకి లాగి, బోర్లా పడుకోబెట్టి గాలి తగిలేట్లు చూస్తూ అంబులెన్స్‌లో వెంటనే డాక్టర్ దగ్గరకు తీసుకురావాలి. తలకి దెబ్బ తగిలిన వాళ్ళని ఎలా తీసుకురావాలో అంబులెన్స్ డ్రయివర్లు శిక్షణపొంది ఉంటారు. కొన్నిచోట్ల తలకి దెబ్బతగిలి మనిషి పడి ఉంటే మనకెందుకులే లేనిపోని గొడవని కొంతమంది పట్టించుకోకుండా వెళ్ళిపోతుంటారు. చట్టపరమైన గొడవతో తమని ఇబ్బంది పెడతారేమోనని వాళ్ళ భయం.

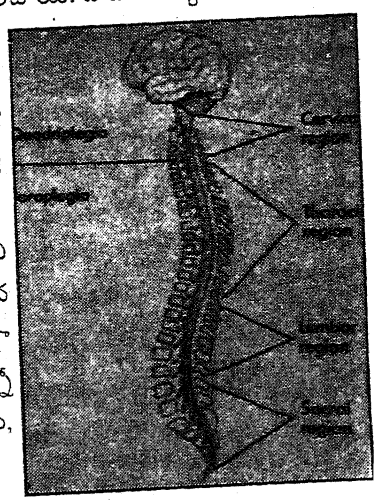
"ఇటువంటి ఇబ్బందుల్ని తగ్గిస్తూ వెంటనే దెబ్బ తగిలిన వాళ్ళకి వైద్య సదుపాయం లభించేలా చూడడానికి బొంబాయిలో ఒక అసోసియేషన్ ఉంది. అటువంటి మూవ్‌మెంట్‌ని వచ్చే సంవత్సరంలో ఇక్కడా తేవాలనుకుంటున్నాము."

"మెదడుకి ఎటువంటి జబ్బులు వస్తుంటాయంటారు ?"

"అంటువ్యాధుల వల్ల తల్లోపుండు, మెనింజైటిస్, మెదడు క్షయ మొదలయినవి రావచ్చు. ఫిట్స్, తలనొప్పి, వాంతులు, మనోదౌర్బల్యం, దృష్టిలోపం, నిస్పృహ మొదలయినవి వస్తే పట్టించుకోకుండా ఊరుకోకూడదు. వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించాలి. చెవుల్లో చీము కారుతుంటే జాగ్రత్త తీసుకోకపోతే ఆ వ్యాధి మెదడుకీ పాకవచ్చు. మెదడులో పుట్టే కాన్సరే కాదు. మిగతా ప్రాంతాలలో కాన్సర్ కూడా మెదడులోకి వ్యాపించవచ్చు.

## "తలలో రక్తనాళాలు చిట్లడం ఎలా జరుగుతుందంటారు ?"

"హైబ్లడ్‌ప్రెజర్ ఉంటే కాస్త జాగ్రత్తగా ఉండాలి. బి.పి. తగ్గేట్లు చూసుకోవాలి. మెదడులోని రక్తనాళాలు చాలా చిన్నవిగా ఉంటాయి. వాటిలో ఎక్కడయినా బలహీన ప్రదేశాలుంటే బ్లడ్‌ప్రెజర్ పెరిగినప్పుడు ఆ నాళాలు పగిలిపోవచ్చు. స్పృహ తప్పడం, వాంతులు కలిగితే జాగ్రత్త తీసుకోవాలి" అంటూ దినకర్‌గారు నాడీమండలానికి సంబంధించిన వ్యాధుల గురించి వివరించారు.



అపస్మారక వ్యాధిని మూర్ఛరోగం అని కూడా అంటారు. మెదడులోని కణాలు, తెగిన గాలిపటాల్లా హద్దు ఆజ్ఞాలేకుండా ప్రవర్తించడం ఈ వ్యాధికి మూలకారణం. ఎన్నో రీతి భేదాలున్నా హఠాత్తుగా తెలివితప్పడం, కాళ్ళు చేతులు కొట్టుకోవడం, నోటినుంచి

చొంగకారి నాలిక కొరుక్కోవడం ఈ వ్యాధి సాధారణ లక్షణాలు, మనిషి ప్రవర్తనలో కూడా మార్పురావచ్చు. ఈ వ్యాధి వంశానుక్రమంగా రావడానికి అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది. మేనరికాలు, దగ్గర చుట్టాలతో పెళ్ళిళ్ళను నిరుత్సాహపరిస్తే ఈ వ్యాధిని కొంతవరకు అరికట్టవచ్చు.

శిశువు గర్భంలో వున్నప్పుడు తల్లికి సరయిన పోషకాహారం లభించనందువల్ల, గర్భిణీ స్త్రీకి మొదటి మూడునెలల్లో వచ్చే జబ్బులవల్ల కూడా శిశువు మెదడు దెబ్బతినవచ్చు. కాన్పు కష్టమై శిశువు తలకి దెబ్బ తగిలినా, చిన్నప్పుడు వచ్చే మెనింజైటిస్ మెదడు వాపు వ్యాధుల వల్ల కూడా ఫిట్స్ రావచ్చు.

వైద్యుని పర్యవేక్షణలో సరైన మందుల్ని క్రమ పంథాలో మూర్ఛలు మొదలయినప్పటి నుండి కనీసం రెండు సంవత్సరాల పాటయినా విడవకుండా వాడాలి. మూర్ఛలు రావడం ఆగిపోయిన తర్వాత అంటే ఫిట్స్ వచ్చి మళ్ళీ రాకుండా రెండు సంవత్సరాలయినా సంపూర్ణంగా మందుల్ని వాడాలి. అప్పటికీ ఫిట్ ఆగకపోతే నాడీమండల నిపుణుల్ని కలుసుకోవడం అవసరం.

చిన్నతనంలో సంక్రమించే వ్యాధుల్లో మనదేశంలో మెనింజైటిస్, మెదడువాపు వ్యాధి ముఖ్యమైనవి. వైరస్‌వల్ల మెదడు వాపు వ్యాధివస్తుంది. ఈ వ్యాధికి గురైన పిల్లలు చేష్టలుదక్కి, డల్‌గా ఉంటారు. తర్వాత క్షయరోగ క్రిములవల్లా మెనింజైటిస్ రావచ్చు. ఈ వ్యాధి రాయలసీమలో ఎక్కువగా ఉంది. తలనొప్పి, వాంతులు, తెలివితప్పడం మొదలయిన లక్షణాలతో ప్రారంభమై దృష్టిలోపం, మనోదౌర్భల్యం, మూర్ఛలు, పక్షవాతం కలగవచ్చు. మందులు క్రమం తప్పకుండా 18 మాసాల వరకైనా వాడాలి. బలవర్ధకమైన ఆహారం తీసుకోవడంతోపాటు తగిన విశ్రాంతి కావాలి. కొందరికి శస్త్ర చికిత్స అవసరమూ ఉంటుంది.

మెదడు, వెన్నుపాము చుట్టూ వాటి సంరక్షణకోసం 'సెరెబ్రల్ ఫ్లూయిడ్' ఉంటుంది. దీని ప్రవాహానికి ఆటంకం ఏర్పడితే హెచ్చు పాళ్ళలో నిల్వ అయి బిడ్డ తల పెద్దదవుతుంది. దీన్ని హైడ్రోసిఫాలిస్ అంటారు. బుద్ధిమాంద్యం, మెడ నిలపలేకపోవడం, తల పెద్దదవడం లాంటి లక్షణాలు కనిపిస్తే జాగ్రత్తపడాలి. కొంతమందికి పుట్టుకతోనే ఈ వ్యాధి వస్తే ఇంకొందరికి మెనింజైటిస్ మొదలయిన జబ్బులవల్ల రావచ్చు. ఆపరేషన్ ద్వారా దీన్ని నయం చేయవచ్చు.

మధ్యవయసు వచ్చేసరికి కొంతమంది మెడ వెనుకభాగం నొప్పితోను, నడుము నొప్పితోనూ బాధపడుతుంటారు. వెన్నుపూసలమధ్య ఇంటర్ వెర్టిబ్రల్ డిస్క్స్ అనే

చక్రాలు ఉంటాయి. ఇవి షాక్ అబ్సార్బర్స్‌గా వ్యవహరించి మనం కూర్చోవడం, నిల్చోవడం మొదలయిన పనులకేగాక శరీరంలోని ప్రతి కదలికలోనూ చక్కటి సమన్వయాన్ని కలిగిస్తాయి. కొందరిలో ఈ చక్రాలు పటుత్వం తప్పి స్థానభ్రంశం చెంది తమ సమీపంలో వుండే నరాలమీద వత్తిడి కలిగించి వెన్నులో నొప్పికి కారణభూతాలౌతాయి.

చిన్నతనం నుంచి చదివేప్పుడు, రాసేప్పుడు నిటారుగా కూర్చోవడం వంటి అలవాట్లని పాటించడం వల్ల, సుతిమెత్తని పరుపులనూ దిండ్లను వాడడం మాని బల్లపరుపుగా ఉండే రోడ్లమీద అతివేగంగా వాహనాలు నడపడంవల్ల కూడా వెన్నుకి శ్రమకలిగి ఇలాంటి నొప్పి రావచ్చు.

మందులతోగుణం కనిపించకపోతే ఈ వెన్నుపోటు నివారణకి శస్త్రచికిత్స కూడా చేయించుకోవలసి వస్తుంది. బరువులు కట్టి కాళ్ళనలాగా ఉంచడం, మసాజ్‌లు చేయడం, వెన్నుపూసను బలప్రయోగంతో చక్కబరచాలనుకోవడం చేస్తే మరింత హాని కలగవచ్చు. మెడనొప్పి చికిత్సకోసం మెడపట్టీ వాడాల్సిరావచ్చు.

రక్తపోటు, మధుమేహం వంటి వ్యాధులున్నవారికి పక్షపాతం వచ్చే అవకాశాలు ఎక్కువ. మెదడులోని రక్తనాళాలలోకొన్ని మార్పులు జరిగి ఈ స్ట్రోక్ రావచ్చు.

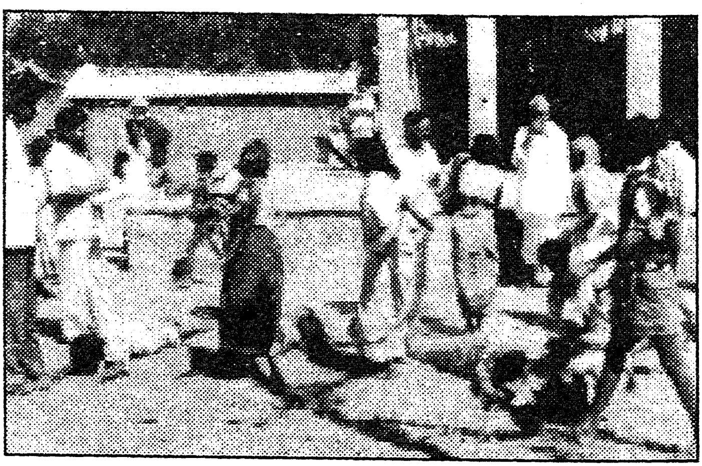
ఈ వివరాలన్నీ అందించిన డాక్టర్ దినకర్ అఖర్న ఓ హెచ్చరిక కూడా చేసారు. "నరాల జబ్బులని మూఢనమ్మకాలతో మరేదోననుకుని అనాగరిక పద్ధతుల ద్వారా ఉధృతం చేసుకోకండి. ప్రారంభదశలోనే నిపుణులకు చూపించి సరైన చికిత్సని విడవకుండా అవసరమైనంతకాలం ఇప్పించండి."

# మానసికారోగ్యం

మనిషికి శారీరక ఆరోగ్యము ఒక్కటే ఉంటే సంపూర్ణారోగ్యముతో ఉన్నట్లు లెక్క!

కొన్ని శారీరక అనారోగ్యలను చికిత్స చేయకుండా విడిచిపెడితే మానసిక రోగాలు వస్తాయి. అలాగే కొన్ని మానసిక అనారోగ్యాల్ని అలాగే వదిలేస్తే శారీరక రోగాలికి దారితీస్తుంది. అంటే మనసుకి, శరీరానికి మధ్య అవినాభావసంబంధం ఉందనేకదా.

కొన్ని కొన్ని రోగాలక్షణాల్ని బలవంతాన అణచడానికి ప్రయత్నించినప్పుడు మానసిక అనారోగ్యము కలగవచ్చు. బలమైన పరిస్థితుల ప్రభావంతోను మనసు చలించవచ్చు. ఆర్థిక ఇబ్బందుల వత్తిడి అందుక్కారణం కావచ్చు.



శారీరక రోగాలు లాగానే, మానసిక రోగాలు పలురకాలు.

"మానసికరోగాల్ని ప్రధానంగా సైకోసిస్, న్యూరోసిస్ అనే రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు. తీవ్రమైన మానసిక వ్యాధుల్ని సైకోసిస్ అంటారు. స్కిజోఫ్రినియా, మానియక్ డిప్రెషన్స్ ఈ కోవకి చెందినవి. తీవ్రతరం కాని జబ్బుల్ని న్యూరోసిస్ అంటారు. ఆంగ్జయిటీ న్యూరోసిస్, డిప్రెసివ్ న్యూరోసిస్, హిస్టీరియా, అబ్సెసివ్ కంపల్సివ్

న్యూరోసిస్, ఫోబియాలు న్యూరోసిస్‌కి చెందిన మానసిక జబ్బులు, ఇవి కాకుండా మూర్ఛలు, బుద్ధిమాంద్యం కూడా కొందరికి కలుగుతుంటాయి. న్యూరోసిస్‌లో రోగికి తన స్థితి తెలుస్తూంటుంది. సైకోసిస్‌లో తెలీదు." అంటూ ఆ వివరాలన్నింటినీ వివరించారు మానసిక రోగ చికిత్సాలయంలో పనిచేస్తున్న డాక్టర్ పి. రామకృష్ణ.

నరాల కణాల్లో జరిగే మార్పుల వల్ల సైకోసిస్ జబ్బులువస్తాయి. అందుకే ఇవి చాలా తీవ్రంగా ఉంటాయి. ఈ వ్యాధితో బాధపడుతున్న వారి మెదడుని పరీక్షిస్తే అది మామూలుగానే ఉంటుంది.

మెదడుకి గాయాలు, ఇన్‌ఫెక్షన్, రక్తస్రావం, మెదడులో కంతులు, పోషకాహారం లోపాలు, మూర్ఛజబ్బుకి చికిత్స చేయించుకోకపోవడం, రక్తప్రసరణ మెదడుకి తగ్గడం, ఎక్కువ కాలం మద్యం తీసుకోవడం వల్ల కూడా మానసిక రోగాలు కలుగుతాయి.

తల్లిదండ్రులకుగాని ఆ వంశంలో మరెవరికైనా మానసిక రోగాలుంటే పిల్లలకు రావడానికి అవకాశం ఉంది. ఆత్మీయతకు, ప్రేమకు, ఆదరణకు నోచుకోని పిల్లలు మానసికంగా దెబ్బతింటారు. అతిగారాబం, మితిమీరిన పర్యవేక్షణ కూడా పిల్లల భవిష్యత్తుని దెబ్బతీస్తాయి. పిల్లల వ్యక్తిత్వం రూపొందించడంలో పరిసరాల ప్రభావం, కుటుంబ వాతావరణం, చుట్టూ జరిగే సంఘటనలు కూడా ప్రముఖ పాత్రని వహిస్తాయి. పేదరికం, నిరుద్యోగం, అన్యాయం, అక్రమం, రక్షణలేకపోవడం, సమాజంలో బ్రతకడానికి సమానావకాశాలు, సదుపాయాలు లేకపోయినా మానసిక కల్లోలాలకు గురవుతారు. సెక్స్‌కి సంబంధించిన సరైన అవగాహన లేకపోవడం, లేనిపోని భయాలు, అపోహలు మొదలయినవి కూడా మనిషిలో ఆందోళన, బాధకరమైన మార్పుల్ని కలుగజేస్తాయి.

శరీర అస్వస్థత, మెదడుకి దెబ్బతగిలి సైకోసిస్ వస్తే, ఆర్గానిక్ సైకోసిస్ అంటార "ఏ కారణం లేకుండా వస్తే ఫంక్షనల్ సైకోసిస్ అంటారు."

ఆర్గానిక్ సైకోసిస్ సాధారణంగా నలభైకి పైబడ్డ వాళ్ళలో వస్తుంది. వీళ్ళలో క్రమంగా జ్ఞాపకశక్తి తగ్గుతుంది. తెలివితేటల్లో, నిర్ణయాలు తీసుకోవడంలో లోపాలు కన్పిస్తాయి. ప్రవర్తనలో మార్పులు వచ్చి విసుగు, కోపాన్ని ప్రదర్శిస్తారు. నరాల బలహీనత, కాళ్లు చేతులు చచ్చుబడడం, ఫిట్స్ కూడా రావచ్చు.

ఫంక్షనల్ సైకోసిస్‌లో స్కిజోఫ్రినియా గురించి చూద్దాం.

స్కిజోఫ్రీనియా ఎక్కువగా యుక్తవయసు వాళ్ళకి వస్తుంది. ఈ జబ్బుకి చికిత్స లేదని నిర్లక్ష్యం చేసి, జబ్బు ముదిరిపోయేలా చేసుకుంటారు. రోగి పరిస్థితి దిగజారి

చిక్కిశల్యమై, చివరకు మరణిస్తాడు. కానీ ఇప్పుడు ఈ వ్యాధికి చికిత్స ఉన్నది. మంచి మందులున్నాయి. టాబ్లెట్లు, ఇంజెక్షన్లు కరెంటు చికిత్సతో ఈ వ్యాధిని నయం చేయవచ్చు. ప్రత్యేకంగా పేషెంట్లలా వీళ్ళని చూడకూడదు. కుటుంబసభ్యులందరూ ప్రేమగా చూడాలి.

ఇక డిప్రెషన్‌లో ఎప్పుడూ దుఃఖంగా వుంటారు. అప్పుడప్పుడు తాము బ్రతకడం అనవసరం, చనిపోవడం మేలనుకుని ఆత్మహత్యా ప్రయత్నాలు చేస్తారు. ఆడవాళ్ళలోను, ఏ వయసులో నయినా ఈ వ్యాధి రావచ్చు. ఈ వ్యాధికి చికిత్స ఇప్పించకపోతే తీవ్రతరమై చివరికి రోగి తన ప్రాణాన్నే తీసుకుంటాడు. ఆంటి డిప్రెషన్ మాత్రల్ని ఆరువారాలు వాడితే ఈ వ్యాధి పూర్తిగా నయమవుతుంది. ఒకవేళ తగ్గకపోతే కరెంటు చికిత్స చేయించాలి.

మానియక్ వ్యాధితో బాధపడేవాళ్ళు, డిప్రెషన్ రోగులకు వ్యతిరేక లక్షణాల్ని ప్రదర్శిస్తారు. ఏ పనినైనా చేయగలమనుకుంటారు. ఎవరైనా తమనెదరిస్తే ఉద్రేకంతో వాళ్ళని తిడతారు. అతివాగుడు, నిద్రరాకపోవడం, అందరిని తిట్టడం, కొట్టడం, వూరంతా పనిలేకుండా తిరగడం మానియక్ వ్యాధి లక్షణాలు.

ఒక్కోసారి డిప్రెషన్, 'మానియా రెండూ తరచూ ఒకదాని తర్వాత మరొకటి వస్తుంటాయి. దీన్ని మానియక్ డిప్రెసివ్ సైకోసిస్' అంటారు.

న్యూరోసిస్‌తో బాధపడేవాళ్ళకి నిద్ర సరిగా రాదు. గుండెదడ, భయము, అశాంతి, చేతులు కాళ్ళు చల్లబడడం, తలనొప్పి, ఛాతీలో నొప్పి మొదలైన లక్షణాలుంటాయి. విచారము, దుఃఖముతో పనిలో నిమగ్నం కాలేరు. జ్ఞాపకశక్తి తగ్గిపోయిందని మధన పడుతుంటారు. చిన్న కారణానికి ఎక్కువగా భయపడిపోతుంటారు.

ఆంగ్జియిటీ న్యూరోసిస్‌లో తెలియని భయం మానసిక వత్తిడి, ఏ పని మీదా ధ్యాసలేకపోవడం, గుండె దడదడ కొట్టుకోవడం, ఊపిరి తీసుకోవడంలో ఇబ్బంది, నోరు ఎండిపోవడం, మాట తడబడడం, కాళ్ళు చేతులు చల్లబడడం, మూత్రానికి ఎక్కువసార్లు పోవడం, వొళ్లు నెప్పులు, కలతనిద్ర, అజీర్ణం బలహీనత లక్షణాలు మందులతోను, సైకలాజికల్ ట్రీట్‌మెంట్‌తో ఈ వ్యాధిని నయం చేయవచ్చు.

డిప్రెసివ్ న్యూరోసిస్‌లో తలనొప్పి, వొళ్ళు నొప్పులు, బలహీనత, ఆకలి లేకపోవడం, మలబద్ధకం, నిద్రరాకపోవడం లక్షణాలు. అప్పుడప్పుడూ ఏడుపూ వస్తుంది. రోగి సమస్యను అర్థం చేసుకుని అతని పట్ల ప్రేమతో, దయతో వ్యవహరించాలి.

హిస్టీరియాలో తన సమస్యలని ఇతరులకు సరాసరి చెప్పి సాయం పొందక, కొన్ని

వ్యాధుల లక్షణాల్ని ప్రదర్శించి ఇతరుల సానుభూతి పొందడానికి ప్రయత్నిస్తుంటారు. పరీక్షలు జరిపితే వ్యాధి లేదని తేల్తుంది. కానీ రోగి బాధపడుతుంటాడు. కొందరు పక్షవాతం, ఫిట్సు అయోమయంతో బాధపడుతుంటారు.

అబ్సెసివ్ కంపల్సివ్ న్యూరోసిస్‌లో ఆలోచనలు, ఊహలు, ఉద్రేకాలు పదేపదే వచ్చే అనుభవాలు. ఒక పనిని మాటిమాటికీ తెలిసే చేస్తుంటారు. శరీరానికి మలినమంటిందని మాటిమాటికీ తుడుచుకోవడం, మళ్ళీమళ్ళీ చేతులు కడుగుతుండడం, అనుమానాలు వచ్చి అనేకసార్లు చెక్ చేయడం చేస్తుంటారు ఈ రోగులు.

ఫోబియాలో అనవరసమైన భయాలు పీడిస్తుంటాయి. నిజంగా భయపడనవసరం లేని వాటికీ తెగ భయపడుతుంటారు.

ఇవి కాకుండా కొంత మంది మనోశారీరక వ్యాధులతోను బాధపడుతుంటారు. చాలా కాలంగా వున్న మానసిక సమస్యలు, వత్తిడుల వల్ల శారీరక జబ్బులు వస్తాయి. పెప్టిక్ అల్సర్, అధిక రక్తపోటు, ఉబ్బసవ్యాధి, కీళ్ళనొప్పులు, తలనొప్పి, సూర్యాసిస్ మొదలైనవి మనోశారీరక వ్యాధులు, ఎంత కాలం మందులు తీసకున్నా ఈ జబ్బులు నయం కావు. మానసిక అనారోగ్యాన్ని ట్రీట్ చేస్తేనే ఈ శారీరక జబ్బులు తగ్గుతాయి.

# 'సైకో సొమాటిక్ వ్యాధులు.....?'

మనసు, శరీరం - రెండూ వేరువేరు కాదు. ఒక్కటే ! మనసు చలించిపోయినా, వికలమైనా దాని ప్రభావం శరీరం మీద పడితీరుతుంది. అలాగే శరీరం రోగాలతో పీడింపబడుతుంటే ఈ ప్రభావం మనసు మీద ఉంటుంది. మనసు, శరీరం రెండూ ఆరోగ్యంగా వుంటేనే మనిషి ఆరోగ్యవంతుడిగా ఉన్నట్లు లెక్క.

శరీరం అనారోగ్యానికి గురైనప్పుడు వచ్చే వ్యాధులకు కారణం తెలుస్తుంది. కాని మానసిక అనారోగ్యంగా వల్ల వచ్చే రోగాలకు శారీరకంగా కారణాలు తెలీవు. అనారోగ్యం మాత్రం శరీరానికి కలుగుతుంది. ఇటువంటి వ్యాధుల్ని సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్ అంటారు.

ఈ సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్ గురించి వివరాలు తెలుసుకోవడానికి ప్రముఖ హోమియో వైద్యులు డాక్టర్ సి.వి. స్వామి గార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

"అసలు ఎలాంటి వ్యాధుల్ని సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్‌గా జమకట్టడం జరుగుతుందంటారు.?"

"కొన్ని శారీరక వ్యాధులకు కారణం మానసిక స్థాయిలో ఉంటుంది. వాటినే సైకోసొమాటిక్ డిజార్డర్స్ అంటాము. మానసిక వత్తిడులకు, విపరీతమైన ఉద్రేకాలకు లోనవడం వల్ల కేవలం కొన్ని ప్రత్యేక రోగాలు రావడమే కాకుండా మనిషి యొక్క వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గిపోవడం లేదా వ్యాధి నిరోధక వ్యవస్థలో సమతుల్యం లోపించడం జరుగుతుంది. అలా జరిగినప్పుడు వంశపారంపర్య లక్షణాల ననుసరించి ఎలాంటి దీర్ఘరోగాలకైనా లోనుకావచ్చు. లేకపోతే వాతావరణ పరిస్థితులు సరిగ్గా అనుకూలించకపోతే ఎక్యూట్ డిసీజెస్ (తరుణ వ్యాధులు) రావచ్చు. కొన్ని వ్యాధులకు కారణం చాలా వరకు మానసిక స్థాయిలోనే ఉండడం వల్ల ఈ వ్యాధుల్ని సైకోసొమాటిక్ వ్యాధులుగా వ్యవహరించడం జరుగుతుంది."

"సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్ ఏమేమిటో చెప్తారా ?"

"మైగ్రేనే తలనొప్పులు, పెప్టిక్ అల్సర్లు, కడుపులో పుండ్లు, హైపర్ టెన్షన్, అధిక పోటు, హార్ట్ అటాక్, బ్రాంకైల్ ఆస్థమా, ఎక్జిమా, సూర్యాసిస్, ల్యూకోడర్మా లాంటి

చర్మవ్యాధులు, ఇంపొటెన్సి, రుమెటైడ్ ఆర్థ్రైయిటిస్. కీళ్ళవాపు. వివిధ రకాలైన వినాళ గ్రంథుల వ్యాధులు ఈ కోవలోకి వస్తాయి."

"ఎలాంటి మానసిక కారణాలు వల్ల ఈ సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్ కలుగుతాయంటారు?"

"ముఖ్యంగా అధిక స్థాయిలో మానసిక వత్తిడులు, ఉద్రేకాలకు లోనవడం వల్ల వస్తాయి. విపరీతమైన భయం, ఆందోళన, వత్తిడిలో అసూయ, క్రుంగిపోవడం మొదలైన విపరీత భావాలు, మానసిక క్షోభని కలిగించి సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్' కలిగేట్లు చేస్తాయి.

"ఈ వ్యాధులన్నింటికీ కారణం అదుపుదాటిన మానసికవత్తిడి, ఉద్రేకాలంటారా? ఇంకా ఏమైనా కారణాలున్నాయంటారా?"

"సైకోసొమాటిక్ వ్యాధులన్నింటికీ కేవలం మానసిక వత్తిడులు, ఉద్రేకాలే కారణం అనడానికి వీల్లేదు. కానీ ముఖ్యంగా ఈ మానసిక వత్తిడులు ఇందుకు కారణభూతాలవుతుంటాయి. కాబట్టి ఈ వ్యాధి సంభవించినప్పుడు వ్యక్తిగత లక్షణాలు, కారణాలన్నింటినీ పరిగణలోకి తీసుకోవలసివస్తుంది. ఆ వ్యక్తికి సంబంధించిన వ్యాధికి ఎంతవరకు ఏ కారణం పనిచేస్తున్నదనే విషయాన్ని ముందుగా నిర్ధారించవలసి ఉంటుంది. ఉదాహరణకు పెప్టిక్ అల్సర్ అనే మనోశారీరక వ్యాధికి కారణాలు మానసిక వత్తిడి, సరైనసమయాల్లో ఆహారం తీసుకోకపోవడం, మితిమీరిన కారం, మసాలాలు తినడం అందుకని పెప్టిక్ అల్సర్ రోగివస్తే అతని అనారోగ్యానికి కారణం. వీటిలో ఏది, ఎంతవరకు అనే విషయాల్ని పరీక్షించి, నిర్ధారించుకోవలసి ఉంటుంది. ఒక వ్యాధి ఉత్పన్నమవడానికి భౌతిక, మానసిక, సామాజిక పరిస్థితులు ఏ విధంగా కలిసి తోడ్పాడ్డాయో గమనించాల్సి ఉంటుంది. అందుకే మనిషికి ఎలాంటి రోగం ఉంది అని నిర్ధారించడమే కాకుండా, ఆరోగ్యం ఎలాంటి వ్యక్తిలో ఉంది అని కూడ నిర్ధారించవలసి ఉంటుంది.'

"ఈ సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్‌కీ, హోమియో వైద్య సిద్ధాంతాలకీ మధ్యగల సంబంధం ఏమిటంటారు."

"హోమియో వైద్యశాస్త్రానికి సైకోసొమాటిక్ డిసీజెస్ కాన్సెప్ట్‌కి అవినాభావ సంబంధం ఉంది. వ్యాధులని నయం చేయడంలో సైకోసొమాటిక్ అప్రోచ్ గురించి రెండు శతాబ్దాల క్రితమే హోమియో వైద్యపితామహుడు డాక్టర్ శామ్యూల్ హనిమన్ కూలంకషంగా వివరించారు. 'ఆర్గాన్ ఆఫ్ మెడిసిన్‌లో'ఆ రకంగా సైకోసొమాటిక్ మెడిసిన్‌కి హనిమనే మూలపురుషుడుగా భావిచవచ్చు. మనిషిలో ఏ అవయవానికి గాని, ఏసిస్టమ్‌గాని

సంబంధించిన వ్యాధిని నయం చేసేటప్పుడైనా వ్యక్తి పూర్తి మానసిక, శారీరక పరిస్థితుల్ని పరిగణలోకి తీసుకుని హోమియో వైద్యంలో చికిత్స చేయడం జరుగుతుంది. హోమియో వైద్యశాస్త్రంలో ప్రతిమందు యొక్క ప్రభావం కేవలం శారీరక స్థాయిలోనే కాకుండా మానసిక స్థాయిలో కూడా లక్షణాలని రాబట్టి వివరించడం జరుగుతుంది. అందుకే హోమియో వైద్యంలో నయం చేయవలసింది రోగి పరిస్థితిని గాని రోగాన్ని కాదు' అంటున్నారు. మనిషి తత్వాన్ని, వ్యక్తిత్వాన్ని అధ్యయనం చేస్తేనే సరైన హోమియో వైద్యం చేయడానికి వీలవుతుంది" అంటూ డాక్టర్ స్వామిగారు మరికొన్ని ముఖ్య విషయాల్ని వివరించారు.

"కొన్ని వ్యాధులలో మానసిక కారణాలని, లక్షణాలని పట్టించుకోకుండా కేవలం ఒక అవయవానికి సంబంధించిన జబ్బుగానే భావించి, దాన్ని బలవంతంగా ఆ మందులతో, పైపూతలలో వ్యాధి ఒక అవయవంలో ముదిరిందని ఆ అవయవాన్ని తీసివేయడం వల్ల సమస్య పూర్తిగా పరిష్కారం కాకపోవడమే కాకుండా మరికొన్ని అవయవాలు క్రొత్త వ్యాధికి గురవడమో లేక మనసు ఈ చర్యలో చలించి పోవడమో జరుగుతుంది. అందుకనే హోమియో వైద్యంలో మూల కారణాన్ని తొలగించడానికే ప్రయత్నిస్తారు గాని బయటకి కనిపించిన వ్యాధి లక్షణాల్ని కాదు" అని కూడా అంటున్నారు డాక్టర్ సి.వి.స్వామిగారు.

# సెరిబ్రల్‌పాల్సీ అంటే ?

ఆ కుర్రాడి వయస్సు ఏడేళ్ళు ఉండవచ్చు. నవ్వు ముఖంతో ఎవరినయినా ఇట్టే ఆకట్టుకోగలడు. మన చూపు అతని ముఖం మీద నుండి క్రిందకి జరిగితే బాధతో గుండె కలుక్కుమని తీరుతుంది. అంత అందమైన కుర్రవాడూ అదేమి శాపమో కాళ్ల 'డబుల్‌యు' ఆకారంలో మడత వేసుక్కూర్చుంటాడు. కుందేలులా పాకగలడు తప్ప నడవలేడు. కనీసం నిల్చోలేడు. కాళ్లు ఒకదానిపై ఒకటి అడ్డంగా వేసుకుని కూర్చుంటాడు. కాళ్లు ఇలా మారడానికి కారణం పోలియో వచ్చిందేమో అనుకుంటున్నారా ? కానేకాదు. మరి.....?



పది సంవత్సరాల కుల్‌దీప్ నవ్వుతూ అందరినీ పలకరించగలడు గానీ మాట్లాడలేడు. నిల్చోలేడు. నడవలేడు. చేతుల్ని పూర్తిగా చాచలేడు. ఇతని జీవితం ఇతనికే కాక





తల్లిదండ్రులకీ భారంగా తయారైంది. ఇతనూ ఇందాక కుర్రవాడు బాధపడే వ్యాధిలాంటి వ్యాధితోనే బాధపడుతున్నాడు.

ఏమిటి ఈ వ్యాధి ? ఎందుకొస్తుంది ? చికిత్స లేదా ? ఈ ప్రశ్నలన్నీ మీ మనస్సులో ఉద్భవిస్తాయని తెలుసు. అందుకే ఈ పిల్లల్ని చూడగానే సందేహనివృత్తి కోసం

హైదరాబాద్ నిజామ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్‌లో పనిచేస్తున్న డాక్టర్ అనిరుథ్ కె. పురోహిత్‌గార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

"నెలలు నిండకుండా పుట్టేప్పుడు గాని, కాన్పు సమయంలో నొప్పులు ఎక్కువసేపు వస్తుంటే అప్పుడు గాని, పిండం మీద ఏమైనా వొత్తిడి కలిగించినా, ఫోర్‌సెప్స్ ద్వారా, బిడ్డను బయటకు తీసేటప్పుడుగానీ, ఏడ్వడం ఆలస్యమైనా, గర్భంలోనే కామెర్లు వచ్చినా, బ్లూబేబీ, మెనింజైటిస్‌లాంటి జబ్బులు వచ్చినా పుట్టక ముందే మెదడుకి అనారోగ్యం కలిగి, సరైన పెరుగుదల లేక వచ్చే జబ్బుల వల్ల పిల్లలు ఇలా తయారవుతారు. దీన్ని "సెరిబ్రల్ పాల్సీ" అంటారు. కాళ్లు చేతుల్లో సెరిబ్రల్ పాల్సీ వల్ల ఇలా బిగుసుకుపోతే దాన్ని "స్పాస్టిక్ ఫారమ్" అంటారు. ఇటువంటి వ్యాధి వచ్చిన పిల్లల్ని "స్పాస్టిక్స్" అంటారు. పిల్లల్లో ఇలా వస్తున్న జబ్బు వైద్య ప్రపంచానికే పెద్ద సవాలుగా తయారైంది. ఈ సవాలును ఎదుర్కొని వైద్య ప్రముఖులు శస్త్రచికిత్స ద్వారా, ఈ వ్యాధి వల్ల కదలనూ, కూర్చోనూలేని పిల్లలకు చికిత్స జరిపి తమ పనులు తాము చేసుకోగలిగేట్లు చెయ్యగలుగుతున్నారు" అంటున్నారు డాక్టర్ అనిరుథ్ పురోహిత్.

జరుపుతున్న రకరకాల క్లిష్ట శస్త్ర చికిత్సలలోనూ రోగికి పూర్తి స్వస్థత చేకూరేది కాదు. ఫంక్షనల్ సెలెక్టివ్ పోస్టీరియర్ రైజోటమీ అనే పద్ధతి ఫానోనో కనుగొన్నాడు. 981లో లాస్ ఏంజెల్స్‌కు చెందిన ప్రముఖ న్యూరోసర్జన్ డాక్టర్ పీకాక్ ఈ పద్ధతిలో మరికొన్ని మార్పుల్ని తీసుకొచ్చి జాగ్రత్తగా శస్త్ర చికిత్స చేయడం ప్రారంభించారు. ఈ శస్త్ర చికిత్సను - "సెలెక్టివ్ పోస్టీరియర్ రైజోటమీ" అంటారు. ఈ శస్త్రచికిత్స చేయడానికి అయిదు గంటల సమయం పడుతుంది. కొత్తగా రక్తం ఎక్కించాల్సిన అవసరం లేదు. ఈ శస్త్రచికిత్స వల్ల ఎలాంటి ఇబ్బందులూ ఉండవు. అయితే శస్త్రచికిత్స జరిగిన తర్వాత వ్యాయామం చేయడం చాలా అవసరం.

మెదడుకు ఏమైనా నష్టం కలిగినా, కండరాల నుండి సమాచారం వెన్ను నరంలోని న్యూరాన్‌లకు సరిగ్గా చేరకపోయినా ఈ సెరిబ్రల్ పాల్సీ కలుగుతుంది. మెదడు నుంచి వచ్చే ఆజ్ఞలు, కండరాల నుండి న్యూరాన్‌లకు సమాచారం బాలెన్స్‌డ్‌గా అందితేనే అవయవాల కదలిక సరిగ్గా ఉంటుంది.

ఏ పక్క నుంచి సమాచారం సరిగ్గా అందకపోయినా ఇబ్బందే. అందుకని విషయాన్ని తెలుసుకుని అవసరమైన విధంగా శస్త్రచికిత్స చేస్తారు.

"శస్త్ర చికిత్స విజయవంతం కావడానికి రోగిని ఎన్నుకునే విధానం ముఖ్యం. కండర పుష్టి ఉండి, అసాధారణ కాళ్ల చలనం కలిగి అనేక శస్త్రచికిత్సలకు లోనుకాని వాళ్లను

ఎన్నుకుంటాం. అథెటోసిస్, లిటాక్సియా లేక మెడ, మిగతా శరీరం స్థిరత్వం లేని వాళ్లను ఈ శస్త్ర చికిత్సకు ఎన్నుకుంటాము." అంటున్నారు డాక్టర్ పురోహిత్.

ఫంక్షన్ పోస్టీరియర్ రైజోటోమా శస్త్ర చికిత్స చేసి బిగుసుకుపోవడాన్ని రూపుమాపగలరు. దీని ఫలితం మనకు శస్త్ర చికిత్స పూర్తికాగానే "టేబుల్ మీదే" కనిపించడం మొదలుపెడుతుందని కూడా అంటున్నారు డాక్టర్ పురోహిత్. సెరిబ్రల్ పాల్సీతో బాధపడే పిల్లలకు ఈ శస్త్ర చికిత్స ద్వారా ఎంతోమేలు జరుగుతుంది. కాళ్లు, చేతుల్ని తమంతట తామే కొట్టుకోవడం తగ్గుతుంది. నిద్రసరిగ్గా పడుతుంది. శస్త్ర చికిత్స సరిగ్గా జరగకపోతే మలమూత్ర విసర్జన విధులు సరిగ్గా జరగవు.

శస్త్ర చికిత్స జరిగిన తరువాత డాక్టర్లు చెప్పిన వ్యాయామాన్ని క్రమం తప్పకుండా చేయించాలి. ఆ తరువాత ప్రతి మూడు నెలలకు పిల్లవాని పరిస్థితిని డాక్టర్‌కు చూపించాలి. సెరిబ్రల్ పాల్సీ పిల్లలకు స్వస్థత చేకూరడానికి రెండు నుండి మూడు సంవత్సరాల దాకా పడుతుంది.

పుట్టగానే ఎక్కువ నిముషాలు ఏడవకపోతే కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. నెలలు నిండకుండా పుట్టినప్పుడు ఇంటెన్సివ్ యూనిట్‌లో ఉంచి గొట్టాల ద్వారా ప్రాణావాయువు, ఆహారం అందించి బ్రతికిస్తారు. వీరిలో కొందరు శారీరక, మానసిక లోపాలతో పుడతారు. కాన్పు కష్టం కావడం వలన పుట్టే పిల్లల్లోనూ అంగవైకల్యం కలగవచ్చు. ఈ సందర్భాలలోనే కాకుండా పిల్లల్లో సమయానికి తగిన విధంగా శారీరక, మానసిక, అభివృద్ధి కనిపించకపోతే వెంటనే డాక్టర్‌ను సంప్రదించాలి.


ఆపరేషన్ ముందర కాళ్ళను తిన్నగా వుంచలేక పోవడము వల్ల సరిగ్గా అందరిలాగా కూర్చోలేక పోతున్న బాలుడు

"సెరిబ్రల్ పాల్సీకీ, మానసిక వ్యాధులకూ సంబంధం లేదు. అయితే ఈ వ్యాధితో బాధపడుతున్న పిల్లల్లో సగం మంది మెంటల్ రిటార్డేషన్‌తో బాధపడుతున్న వాళ్లే" అంటున్నారు డాక్టర్ పురోహిత్.

స్పాస్టిసిటీతో బాధపడుతున్న పిల్లలకు ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి ఆర్థోపెడిషయన్స్ మిగిలిన స్పెషలిస్ట్‌ల సహకారం అవసరమని కూడా డాక్టర్ పురోహిత్ అన్నారు.

పిల్లల్లోనే కాదు, పెద్దవాళ్లలో కూడా ప్రమాదవశాత్తూ వెన్ను నరం దెబ్బతినడం, మెదడు దెబ్బతినడం జరిగి కాళ్లు బిగుసుకుపోతే నయం చేయవచ్చునంటున్నారీయన.

సెరిబ్రల్ పాల్సీతో బాధపడే వాళ్లకి పూర్తి విముక్తి కలిగించడంలో విముక్తుడయ్యాడు పీకాక్ శస్త్ర చికిత్స చేసే ప్రాంతాన్ని కోనస్ నుండి వెన్నెముక కింది భాగానికి మార్చి శస్త్రచికిత్సలో ఉండే క్లిష్టతను చాలా వరకు తగ్గించాడు. దీని వల్ల ఫలితం కూడా మెరుగైంది. ఈ కొత్త పద్ధతిలో డాక్టర్ పీకాక్ రెండు వందుల మందికి పైగా బాలబాలికలకు నూతన జీవితాన్ని ప్రసాదించాడు.

డాక్టర్ పీకాక్ హైదరాబాద్ వచ్చి నిజామ్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్‌లో సెరిబ్రల్ పాల్సీకి గురైన ఇద్దరు పిల్లలకు స్వయంగా శస్త్రచికిత్స జరిపి నయం చేశారు. ఆయన ద్వారా నేర్చుకున్న ఈ శస్త్రచికిత్సతో ఇప్పుడు నిజామ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్‌లోని న్యూరోసర్జన్‌లు చాలా మంది పిల్లలకు విజయవంతంగా శస్త్రచికిత్స జరిపి, నూతన జీవితాన్ని ప్రసాదించారు, ప్రసాదిస్తున్నారు.

"కండరాలు బాగా పెరగడం వల్ల కాళ్లు చేతుల్ని వెనక్కి లాగగలిగే ఈ శక్తి తగ్గుతోంది. చేతిని మడిచినప్పుడు బైసెప్స్ కండరాలు ముడుచుకొని ట్రైసెప్స్ కండరాలు రిలాక్స్ అవుతాయి. బయట వాతావరణం నుంచి వచ్చే సిగ్నల్స్ మెదడు నుండి వచ్చే సిగ్నల్స్ కలవనప్పుడు కాళ్ళూ, చేతులకు కదలేని స్పాస్టిసిటి అనే స్థితి వస్తుంది. కండరాల్ని ఉత్తేజపరిస్తే సిగ్నల్స్‌ను స్పైనల్ కార్డ్‌లో ఉండే న్యూరోన్‌కు పంపగలుగుతుంది. ఈ కణం మెదడు నుండి వచ్చే సిగ్నల్స్‌ను అందుకుంటుంది. ఈ రెండు సిగ్నల్స్ బాలెన్స్ తప్పితే అంటే న్యూరాన్స్ దెబ్బతింటే, వెన్ను నరానికి దెబ్బతగిలితే, ఈ సెరిబ్రల్ పాల్సీ వస్తుంది" అంటున్నారు. డాక్టర్ పీకాక్.

సెరిబ్రల్ పాల్సీ వ్యాధి సోకిన పిల్లలకు నాలుగు - ఎనిమిదేళ్ల వయసు మధ్య శస్త్ర చికిత్స జరపవచ్చు. ఎనిమిదేళ్ళు దాటిన వాళ్లకూ ఈ శస్త్ర చికిత్స చేస్తున్నారు. ఫలితాలు బాగానే ఉన్నాయి. వెన్నెముక కింది భాగాన్ని కోసి, ప్రత్యేక పరికరాల సాయంతో శరీరంలో గ్రపు తోకలా ఉండే నరాల్లోంచి వ్యాధికి గురయిన నరాలు వెతికి తీసివేస్తారు.

# షాక్‌ట్రీట్‌మెంట్

మానసిక జబ్బులతో బాధపడుతున్న వాళ్లకి షాక్ ట్రీట్‌మెంట్ ఇస్తారని మనం వింటుంటాం. విన్నప్పుడల్లా ఈ షాక్‌ట్రీట్‌మెంట్ అంటే ఏమిటి? ఇవ్వడం వల్ల మానసిక జబ్బులన్నీ తగ్గిపోతాయా? నష్టాలు కూడా ఏమైనా వాటిల్లవచ్చా? ఈ సందేహాలన్నీ కూడా మనకు కలుగుతుంటాయి. అందుకనిఈ సందేహాలన్నింటినీ నివృత్తి చేసుకోడానికి సైక్రియాట్రిస్ట్ డాక్టర్ ఎస్.ఎన్.వాఘ్నేగార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

"ఈ ఇ.సి.టి. ట్రీట్‌మెంట్ 1938 నుండి మానసిక రోగులకు స్వస్థతని చేకూర్చడానికి వాడుతున్నారు. అప్పట్లో విద్యుత్ కనుక్కోవడానికి పూర్వం కర్పూరములాంటి ఏజెంట్స్‌ని వాడేవారు. ఆరోజుల్లో మానసిక రోగాలకి కారణం దయ్యాలు పట్టమే అనుకునేవారు. అందుకనే ఆ దెయ్యాలు విడిచిపోవడానికి రకరకాల ట్రీట్‌మెంట్స్ ఇప్పించేవాళ్లు."

"అసలు ఇ.సి.టి. అంటే ఏమిటండి"?

"మూడు సెకండ్లపాటు విద్యుత్‌తో షాక్స్‌లా ఇచ్చి మానసిక స్వస్థతని మెరుగుపరచే విధానం. ఈ చికిత్స చేయడానికి ముందు రోగి అంగీకారాన్ని వ్రాతపూర్వకంగా తీసుకుంటాం. తర్వాత ఇంజక్షన్ ద్వారా అనస్తీషియానిస్తాం. వెంటనే మరో ఇంజక్షన్‌ని కండరాలు రిలాక్స్ కావడానికి ఇస్తాం. అప్పుడు తలమీద రెండు ఎలక్ట్రోడ్స్ నుండి కరెంట్ పాస్ చేస్తాము."

"ఇలా ఎలక్ట్రిక్‌షాక్ ఎంతసేపు ఇస్తారండి?"

"సాధారణంగా మూడు సెకండ్లపాటే ఇస్తాం."

"తలకి రెండు ప్రక్కలా రెండు ఎలక్ట్రోడ్స్ వుంచుతారాండి?"

"ఇప్పుడు మనరాష్ట్రంలో అలా తలకి రెండు పక్కలా రెండు ఎలక్ట్రోడ్స్ వుంచే షాక్‌ట్రీట్‌మెంట్ ఇస్తున్నామండి. కానీ ఒక పక్కనే రెండు ఎలక్ట్రోడ్స్‌ని ఉంచీ చికిత్స చేస్తున్నారిప్పుడు."

"తేడా ఏమిటంటారు?"

"ఈ షాక్ ట్రీట్‌మెంట్ ఇచ్చిన తర్వాత ఆ రోజుమాత్రం తలనొప్పి, వాంతులు, జ్ఞాపకశక్తి తగ్గినట్లు ఉండడం జరుగుతుంది. మర్నాటికల్లా మామూలైపోతారు. ఇలా ఎలక్ట్రోడ్‌నే రెండూ ఒకవైపే ఉంచి ట్రీట్‌మెంట్ ఇవ్వడం వల్ల జ్ఞాపకశక్తి ఆకాస్త తగ్గడం కూడా తగ్గుతుంది" అంటున్నారు డాక్టర్ ఎస్.ఎన్.వాఘ్నే.

# సృష్టి ఎలా జరుగుతోంది?

ఏకకణజీవులుగా ప్రారంభమై నేటి సంక్లిష్ట మానవరూపం వరకు జీవులు పరిణామాన్ని చెందాయన్న విషయం మనందరికీ తెలిసిందే! కాకపోతే ఈ పరిణామం మొత్తం ప్రతీ మానవ పుట్టుకలో కనిపిస్తుందంటే ఆశ్చర్యంగా వుంటుంది కదూ?

పురుష జీవకణము 'స్పెర్మ్', స్త్రీ జీవకణము 'అండము'తో కలిసి 'జైగోట్' తయారవుతుంది. ఈ జైగోట్ విభజన చెంది మానవాకృతిదాలుస్తుంది. ఇలా మానవాకృతిలోకి వచ్చేముందు పిండము కొన్ని కొన్ని సందర్భాలలో మానవుడు పరిణామక్రమంలో ముందున్న దశలతో పోలివుంటుంది. మొదట్లో చేతులు, కాళ్లతో అంటే నాలుగుకాళ్ళతో నడిచినట్లు నడిచి క్రమంగా రెండు కాళ్ళ మీద నడవడానికి ప్రయత్నిస్తాడు. అలా మొదట్లో మనకి ఎన్నో ప్రిమిటివ్ లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. అంటున్నారు నిజామ్ ఆర్థోపెడిక్ పాథాలజీ విభాధిపతిగా పనిచేస్తున్న డాక్టర్ రత్నాకర్. ఇంకా ఆయన కణాలని గురించి ఎన్నో విశేషాలు చెప్పారు. తల్లిదండ్రుల లక్షణాల్నే పిల్లలు పుణికి పుచ్చుకుంటూ ఉంటారు. ఇదీ మనకు చాలా ఆశ్చర్యాన్ని కలిగిస్తుంటుంది.

మనిషి శరీరం కణాలతో నిర్మింపబడి ఉంటుంది. ఆ కణాల న్యూక్లియస్‌లో క్రోమోజోములుం టాయి. ఈ క్రోమోజోమ్స్ మీద ఉండే జీన్స్‌ద్వారా లక్షణాలు తండ్రి ఉంచి, తల్లి నుండి పిల్లలకు సంభవిస్తాయి.

న్యూక్లియస్‌లో క్రోమోజోముల సంఖ్య నిర్ధిష్టంగా ఉంటుంది. మనుషుల కణాలలో ఆ సంఖ్య 46. ఈ క్రోమోజోములలో రెండు రకాలుంటాయి. సాధారణ క్రోమోజోముల్ని ఆటో క్రోమోజోములని, లింగ నిర్ణయం చేసే రెండు క్రోమోజోముల్ని లైంగిక క్రోమోజోములని అంటారు. లైంగిక క్రోమోజోములలో ఎక్స్, వై క్రోమోజోములని మళ్ళీ రెండు రకాలు. ఈ క్రోమోజోముల మీద ఉండే అతి సూక్ష్మనిర్మితాలు జీన్స్.

ఈ జీన్స్‌లలో ప్రొటీన్ మాలిక్యూల్స్ వివిధ క్రమాలలో అమరివుంటాయి. ఒక్కో జీన్ ఒకటి లేక ఎక్కువ లక్షణాల్ని సంక్రమింపచేస్తుంది. రంగు, పొడుగు, పొట్టి,

శరీరనిర్మాణము, గుణాలు మొదలైనవీన్న ఈ జీన్స్‌ద్వారానే తల్లిదండ్రుల నుండి పిల్లలకు సంక్రమిస్తాయి.

ప్రోటీన్ల అమరికనుబట్టి జీన్స్‌లో భేదాలుంటాయి. ఆ అమరిక మారితే జీన్స్ మారిపోయినట్లే! ఇటువంటి మార్పునే 'మ్యుటేషన్స్' అంటారు. ఈ మ్యుటేషన్స్ మంచికీ దారితీయవచ్చు. చెడుకీ దారితీయవచ్చు. కణాలమీద వత్తిడి ఎక్కువైనప్పుడు వచ్చే మ్యుటేషన్స్ వల్లే కాన్సర్‌లాంటి అనారోగ్యాలు వస్తున్నాయి.

జీన్స్‌లో కూడా డామినెంట్; రెసెసివ్ అని రెండు రకాలున్నాయి. డామినెంట్ అంటే బలమైన జీన్. రెసెసివ్ అంటే బలహీనమైన జీన్‌తో కలసినప్పుడు దాన్ని తొక్కిఉంచుతుంది. అప్పుడు బలమైన జీన్ లక్షణాలే కనిపిస్తాయి కాని బలహీనమైన జీన్ లక్షణాలు కనిపించవు. అంతమాత్రాన ఆ లక్షణాలు మాత్రమే ఉన్నాయనుకోలేం. ఇలా ఓ జనరేషన్‌లో కనిపించని లక్షణాలు ఏ మూడో జనరేషన్‌లోనే కనిపించవచ్చు. అందుకే కొన్ని కుటుంబాలలో చూస్తుంటాము. తల్లిదండ్రులిద్దరూ నలుపైనా పిల్లలు రంగుతో పుట్టడమో, తల్లిదండ్రులిద్దరూ పొడుగు కాకపోయినా పొడుగాటి పిల్లలు పుట్టడమో చూస్తుంటాం. అంటే ఆ తల్లిదండ్రులో, తాత ముత్తాతో ఈ లక్షణాల్ని కలిగిఉంటారు. కానీ అంతకుముందు ఆ జీన్స్ రెసిసివ్‌గా ఉండడంతో ఆ లక్షణాలు కనిపించలేదు. ఇప్పుడవి బలాన్ని పుంజుకుని డామినెంట్‌గా మారాయి కాబట్టి ఆ లక్షణాలు కనిపించాయన్నమాట! ఈ జీన్స్ గురించే వివరించే శాస్త్రము 'జెనెటిక్స్.

పురుష జీవకణాలలో ఒక ఎక్స్, ఒక వై క్రోమోజోములుంటాయి. స్త్రీ జీవకణాలలో రెండూ వై క్రోమోజోములే ఉంటాయి. ఎక్స్, వై క్రోమోజోములు కలిస్తే మగపిల్లవాడు పుడతాడు. రెండూ వై క్రోమోజోములే కలిస్తే ఆడపిల్ల పుడుతుంది. కొన్ని ప్రత్యేక ప్రక్రియల ద్వారా ఈ లైంగిక క్రోమోజోముల్ని గుర్తుపట్టి, పుట్టబోయే బిడ్డ ఆగో, మగో ముందే తెలుసుకోవచ్చు.

లైంగిక కణాలు విభజన చెందినప్పుడు లైంగిక క్రోమోజోములు కూడా విభజన చెందుతాయి. సంతానోత్పత్తికి కారణమైన జీవకణాల్ని గెమేట్స్ అంటారు. ఇవి పురుషులలో బీజాలనుండి, స్త్రీలలో ఓవరీలనుండి ఏర్పడతాయి. గెమేట్స్‌లో ఇతర జీవకణాలలో ఉండే క్రోమోజోములలో సగమేఉంటాయి. అందుకనే ఒక ఆడగెమేట్, ఒక మగగెమేట్ కలసిన తర్వాతే క్రోమోజోముల సంఖ్య సంపూర్ణమై కణవిభజన జరగడం ప్రారంభిస్తుంది. ఈ విభజన ద్వారా పిండము ఓ ఆకృతిని దాల్చి, క్రమంగా పెరిగి బయటకు వస్తుంది.

వృషణాలలో చాలా వీర్యోత్పత్తి నాళికలున్నాయి. వాటి నాళికాంతరాల్ని క్రమ్మి ప్రత్యేక జీవకణాలున్నాయి. అవి విభజన చెంది, సంఖ్యావృద్ధి చెంది వీర్యాణుఉలుగా రూపొందుతాయి. ఈ అభివృద్ధి పిట్యూటరీ గ్రంధుల ఆధీనంలో ఉంటుంది. పిట్యూటరీ గ్రంధి రోగగ్రస్థమైతే లైంగిక విపరీతాలు సంభవిస్తాయి. వీర్యాణుఉకి ఒక పొడవైనతోక ఉంటుంది. ఈతోక సాయంతో ఈదుకుంటూ ఇది వీర్యనాళము గుండాపోయి సంయోగకాలంలో స్త్రీలైంగికాంగము ద్వారా గర్భాశయంలోకి ప్రవేశిస్తుంది. అక్కడ అండముతో సంయోగము చెందిన తర్వాత గర్భము వస్తుంది. మగజీవకణాలు ఇంతదూరం ప్రయాణం చేయాలి కాబట్టి ఎక్కువ సంఖ్యలో బయల్దేరతాయి. అప్పుడు వాటిలో ఒక్కటైనా తప్పక ఆడజీవకణాన్ని చేరుకోగలదు. ఈ మగజీవకణాలు సిమన్ అనే జిగట పదార్థంలో తేలియాడుతూ ఉంటాయి. ఈ సిమన్ విస్కసిటి తగ్గితే మగజీవకణాలు ముందుకు ఈదుకెళ్ళడం కష్టమఉతుంది. అందుకని ఈ సిమన్ విస్కసిటి తగ్గినా, సిమన్‌లో మగజీవకణాల సంఖ్య తగ్గినా, మగజీవకణం పరిమాణం, నిర్మాణం విషయాలలో మర్పొచ్చినా పిల్లలు పుట్టకపోవచ్చు.

# మగసిరి దారలకు బహుపరాక్!

పిల్లలు పుట్టకపోతే అదేదో ఆడవాళ్ళ తప్పే అయినట్లు ఆడవాళ్ళకే రకరకాల పరీక్షలు చేయిస్తారు. ట్రీట్‌మెంట్స్ ఇప్పిస్తారు. కానీ పిల్లలు పుట్టని దంపతుల్ని పరీక్షిస్తే సగంమందికి అందుక్కారణం మగవాళ్ళ లోపమే అని అర్థమఉతోంది. మగవాళ్ళ లోపమంటే వాళ్ళకి సెక్స్‌పరమైన కార్యకలాపాల్ని నిర్వహించే సామర్థ్యం లేకపోవడం అనుకోవడం సబబుకాదు. సెక్స్ సమర్థవంతంగా చేయగలిగినా హార్మోన్ల లోపమో, మరో లోపమో ఉండవచ్చు. ఈ లోపాలు ఎలా ఉంటాయి? అందుకు ప్రధాన కారణాలేమిటి?

ఈ విషయాలన్నింటి గురించి విపులంగా తెలుసుకోవడానికని ప్రముఖ యాండ్రాలజిస్ట్ డాక్టర్ సుధాకర్ కృష్ణమూర్తిగార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

డాక్టర్ సుధాకర్ కృష్ణమూర్తిగారు సెక్స్ ఛేంజ్ ఆపరేషన్‌ని విజయవంతంగా చేసి యువకుణ్ణి యువతిగా మార్చారు. ఈయన దేశవిదేశాలలో కూడా రకరకాల యాండ్రలాజికల్ ఆపరేషన్ల గురించి శిక్షణ పొందారు. కరొనరి బైపాస్ సర్జరీని పోలి బైపాస్ సర్జరీని పురుష మర్మావయంలో చేసి ఆర్టెరిబ్లాకేజ్‌ని తొలగించగల దిట్ట!

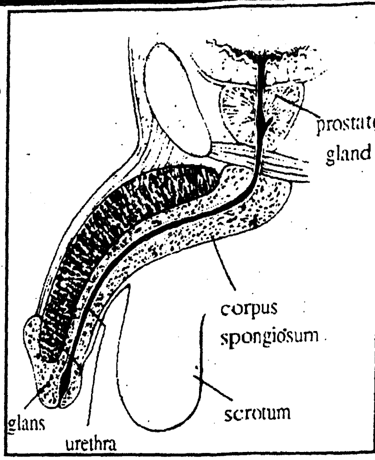
"సెక్స్ చేసే సామర్థ్యం తగ్గడానికి మానసిక సంబంధమైన కారణాలు 10% మాత్రమే. 90% కారణాలు శారీరక సంబంధమైనవి. ఈ శారీరక సంబంధంగా వచ్చే లోపాల్ని మూడు విధాలుగా చెప్పవచ్చు."

"ఏమిటవి?"

మొదటిది ఎండోక్రినలాజికల్ కారణాలు శరీరంలో హార్మోన్లు ఒక రేషియో ప్రకారం ఉండాలి. వీటి బాలన్స్ తప్పడం వల్ల అంటే ప్రొలాక్టిన్, పెస్టాస్టిరాన్ మొదలయిన హార్మోన్లు ఎక్కువైనా, తక్కువైనా సామర్థ్యం తగ్గవచ్చు. పిట్యుటరి గ్లాండ్, థైరాయిడ్‌గ్లాండ్, అడ్రినల్‌గ్లాండ్ మొదలయినవాటి లోపాలవల్ల కూడా ఇలా జరగవచ్చన్నమాట! రెండవది వాస్క్యులర్. అంటే డయాబెటిస్. హైబ్లడ్‌ప్రెజర్ మొదలయిన అనారోగ్యాలవల్ల పురుషావయానికి రక్తం ప్రసరణ తగ్గుతుంది.

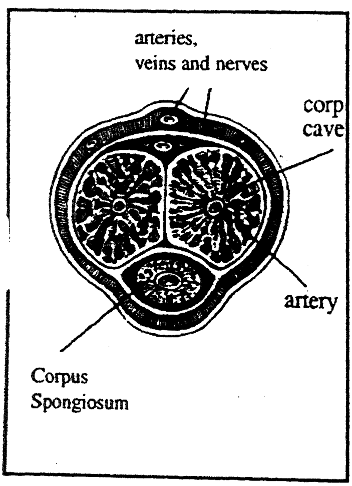
ఒక్కోసారి అవయవంలోని సన్నని ధమనులు పూడుకుపోయి రక్తప్రసరణ దెబ్బతినవచ్చు. ఇలాంటప్పుడు బైపాస్ సర్జరి, గ్రాఫ్టింగ్ చేసి ఈ లోపాన్ని సరిదిద్దవచ్చు.

మూడవది నరాల సంబంధమైన లోపం. డయాబెటిస్‌లాంటి వ్యాధులు వస్తే మర్మా వయంలోని నరాలు దెబ్బతినవచ్చు. వీటి లోపంవల్ల సెక్స్‌సామర్థ్యం దెబ్బతినవచ్చు. అందుకని సామర్థ్యం తగ్గితే యాండ్రాలజిస్ట్ లకెవరికైనా చూపించి సరయిన చికిత్సని వీలైనంత తొందర్లో పొందాలి.




ఇక్కడ ఒక విషయం గట్టిగా చెప్పాలి. మిగతా అవయవాలకి అనారోగ్యం వచ్చినట్లే మర్మావయవాలకి జబ్బులు రావచ్చు. అన్నీ చెడుతిరుగుళ్ళు తిరుగుతేనే రావాలనేమీలేదు. కొన్ని లోపాలు పుట్టుకతో రావచ్చు. మరికొన్ని లోపాలు ఆ తర్వాత రావచ్చు. సిగ్గుపడి చికిత్స పొందకుండా ఉండకూడదు... చికిత్స అంటే సెక్స్ సామర్థ్యం వచ్చేలా చేస్తామంటూ కొంతమంది ఫేక్ డాక్టర్లు డబ్బు గుంజడానికి చూస్తుంటారు. అటువంటి వాళ్ళదగ్గరికి వెళ్ళడంవల్ల డబ్బు నష్టమే కాకుండా వ్యాధి ముదరవచ్చు. అందుకని సరయిన డాక్టర్ల దగ్గరకు వెళ్ళడం మంచిది.

మగవాళ్ళ మర్మావయవాల గురించి ప్రత్యేకంగా చదివిన డాక్టర్లని యాండ్రాలజిస్ట్‌లంటారు. ఇంతకు ముందు యాండ్రాలజి చదివినవాళ్ళు ఎక్కువగా ఉండేవారుకారు. ఇప్పుడు యాండ్రాలజిస్టులు మన రాష్ట్రంలోనూ ఉన్నారు. వాళ్ళదగ్గరకి వెళ్ళిలోపాలు చెప్పుకుని సరయిన చికిత్స పొందవచ్చు.




"మరింతకు ముందు చెప్పిన అన్ని రకాల మర్మావయ వ్యాధుల్నీ నయం చేయవచ్చా?"

"90% నయం చేయవచ్చు. పెనిస్ పూర్తిగా దెబ్బతిన్నాకూడా బయటికి మామూలుగానే కనిపించేట్టు అవయవం లోపల ప్రాస్థేసిస్ అనే కృత్రిమ అవయవాన్ని ఏర్పాటుచేయవచ్చు. ఈ కృత్రిమ అవయవం అన్నివిధాలా ఒరిజినల్ అవయం లాగానే ఉంటుంది. సెక్స్‌క్రియలో కూడా మామూలుగా చేయవచ్చు. కాకపోతే ఈ

కృత్రిమ అవయవాన్ని వేయించుకోవడం ఖర్చుతో కూడుకున్నది."

"ఎంత అవ్వొచ్చు?"

"నలభైవేల దాకా అవుతుంది. ఎందుకనంటే విదేశాలనుంచి దిగుమతి చేసుకున్న కృత్రిమావయవాలు కావడం ప్రధాన కారణం. మనదేశంలో కూడా ప్రాస్థెసిస్ లాంటి ఈ కృత్రిమావయవాలు తయారుచేయగలిగితే ఖర్చు తగ్గుతుంది."

"ఈ లోపాలున్నవాళ్ళకి పిల్లలు పుట్టకపోవచ్చు కదా...."

"మీరిక్కడ ఓ ప్రధాన విషయాన్ని గమనించాలి. ఇంపొటెన్సీకి, ఇన్‌ఫెర్టిలిటీకి తేడా ఉంది. నేనింతకు ముందు చెప్పిన మగ మర్మావయవ లోపాలవల్ల అతను రతికార్యాన్ని సరిగ్గా జరపలేడు. ఇలా సెక్స్‌చేయలేకపోవడాన్ని 'ఇంపొటెన్సి' అంటారు. కానీ ఇన్‌ఫెర్టిలిటీ అంటే అర్థం వేరు. సెక్స్ సామర్థ్యం ఉన్నా పిల్లలు పుట్టకపోవచ్చు. అంటే కొంతమంది సంతృప్తిగా రతికార్యాన్ని జరుపుతున్నా పిల్లలు పుట్టరు. దీన్ని 'ఇన్‌ఫెర్టిలిటీ' అంటారు."

"ఇన్‌ఫెర్టిలిటీకి కారణాలేమిటి?"

"వీర్యలోపం వల్ల పిల్లలు పుట్టరు. సిమెన్‌క్వాలిటి తెలుసుకోవడానికి రకరకాల పరీక్షలున్నాయి. ఈ పరీక్షల సాయంతో తెలుసుకుని తగ్గవిధంగా సిమెన్ క్వాలిటీని పెంచి పిల్లలు పుట్టేలా చేయవచ్చు. ఒక్కోసారి సిమెన్‌లో యాంటీబాడీస్ కూడా ఉండవచ్చు. వీటినీ న్యూట్రలైజ్‌చేసి లోపాన్ని సరిదిద్దవచ్చు. తర్వాత మరోవిషయం వాసెక్టమీ రివర్సల్ ఆపరేషన్‌ని దిగ్విజయంగా చేయవచ్చు."

"నరాల బలహీనతవల్ల పురుషావయవం సరిగ్గా లేకపోతే అందుకోసం ప్రత్యేక పరికరాలు ఏమైనా ఉన్నాయా?"

"ఎరెక్షన్‌పేస్ మేకర్‌లు ఉన్నాయి. వీటి సాయంతో అంగస్థంభన తెప్పించవచ్చు."

"ఈ పేస్‌మేకర్‌లు బయటే ఉంటాయి ? లేకపోతే శరీరంలో కూడా అమర్చవచ్చా ?"

"ఇవి ఇప్పుడు శరీరంలో, అమర్చేంత చిన్నవిగా లేవు. అందుకని బయటే ఉంచుతారు. విజ్ఞానం ఇంకా వృద్ధి చెంది ఈ పరికరాల్ని సూక్ష్మంగా చేయగల్గినప్పుడే శరీరంలో ఉంచి కుట్టేయవచ్చు...... మరో విషయం కూడా ఇక్కడ చెప్పదల్చుకున్నాను. ఒక్కోసారి పురుషావయవంలో వచ్చిన ఎరెక్షన్ వెంటనే తగ్గదు. అంటే ఈ ఎరెక్షన్ సెక్స్‌పరమైన కోరికవల్ల వచ్చింది కాదన్నమాట ! 8 గంటలు దాటి ఇలా ఎరెక్షన్ ఉండిపోతే వెంటనే డాక్టర్ దగ్గరకు వెళ్ళాలి. ఈ అనారోగ్యాన్ని 'పియాఫిజమ్' అంటారు. వెంటనే

ఆపరేషన్ చేయించకపోతే ఇంపోటెన్సిరావచ్చు. అలాగే చిన్నప్పుడు గవదబిళ్ళలు, స్మాల్‌పాక్స్, బోదకాలు, క్షయ, సుఖరోగాలు వస్తే సరిగ్గా చికిత్స తీసుకోకపోవడం వల్ల కూడా ఇన్‌ఫెర్టిలిటి రావచ్చు."

"పురుషమర్మావయవాల విషయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ఇంకా ఏమైనా ఉంటే చెప్పండి ?"

"కొంతమందిలో అన్‌డిసెండెడ్‌టెస్టిస్ ఉండవచ్చు. అంటే రెండు వృషణాలు సరిగ్గా క్రిందకు దిగవు. ఈ లోపాల్ని తల్లిదండ్రులు గమనించగానే ఆపరేషన్ చేయిస్తే సరిద్దివచ్చు. అంతేగాని లోపాన్ని సరిదిద్దకుండా పెళ్ళిళ్ళు చేయడం మంచిది కాదు. తర్వాత వృషణాలలో ఒక్కోసారి నొప్పివచ్చి, దానంతటదే తగ్గిపోతుంటుంది. ఈ నొప్పినీ నెగ్లెక్ట్ చేయకూడదు. నిర్లక్ష్యం చేస్తే వృషణాలకి రక్తాన్ని సరఫరా చేసే చిన్న చిన్న ధమనులు తెగిపోవచ్చు కూడా !"

"పురుషావయంమీద చర్మం కొంతమందికి వెనక్కిరాదు. ఇలా ఉంటే చిన్న ఆపరేషన్ చేయిస్తుంటారు. ఇది ఏ వయసులో అయినా చేయించుకోవచ్చు. ముస్లిమ్‌లలో 'సున్తి' చేయిస్తుంటారు. ఇది మంచిదండి. నన్నడిగితే అందరూ ఇలా చేయించుకోవడం ఆరోగ్యకరమంటాను.... పెనిస్‌మీద ఈ చర్మం క్రింద తెల్లటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. రోజూ స్నానం చేసేప్పుడూ చర్మాన్ని వెనక్కి నెట్టి ఆ తెల్లటి పదార్థాన్ని తీసివేసి శుభ్రం చేసుకుంటూ ఉండాలి.

"అలా చేయకపోతే ఇన్‌ఫెక్షన్ రావచ్చు. పురుష మర్మావయవంమీద తెల్లమచ్చులు వచ్చినా, అల్సర్స్.....బాయిల్స్‌లా వచ్చినా వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించి చికిత్స చేయించుకోవాలి. లేకపోతే ఇవి క్రమంగా కాన్సర్‌లోకి దించవచ్చు. అంటే రోజూ శుభ్రంగా మర్మావయవాల్ని కడుక్కోవడంతో వీటిని నివారించవచ్చన్నమాట!"

"నిజమే! మీరన్నట్లు అన్ని మిగతా అవయవాల పరిశుభ్రత విషయంలో జాగ్రత్తలు తీసుకున్నట్లే మర్మావయవాల పరిశుభ్రతకీ ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. అలాగే ఈ అవయవాలలో ఎటువంటి అనారోగ్యం వచ్చినా వెంటనే సరయిన చికిత్స చేయించుకోవాలి."

"ఓ నలభైరెండు సంవత్సరాల బ్యాంకాఫీసర్ నా దగ్గరకి పెనిస్‌మీద పెద్దపుండుతో చికిత్సకోసం వచ్చాడు.అంత చదుఉకున్న వ్యక్తికూడా అంతాలశ్యంగా చికిత్సకోసం రావడం నాకు బాధనిపించింది. బయాప్సి చేయిస్తే కాన్సర్ అని నిర్ధారణయింది. ఇతను చిన్న కురుపు వచ్చినప్పుడే చికిత్స చేయించిఉంటే ఇంత ప్రమాదకర పరిస్థితి వచ్చి

ఉండేదికాదు. ప్రపంచంలో మిగతా దేశాల కన్నా మనదేశంలో పెనిస్ కాన్సర్‌లు ఎక్కువ అనే విషయం సర్వేలో వెల్లడయింది. కేవలం సిగ్గుతో ఎవరికీ చెప్పకుండా, ఆఖరికి డాక్టర్లకి కూడా చూపించకుండా ఉండడంవల్లనే ఇవి వస్తున్నాయి.'

"సెక్స్‌సామర్థ్యం పూర్తిగా తగ్గకపోవడంతో ఇదేదో వెనిరల్ డిసీజ్ అనే భ్రమతో ఆ బ్యాంక్ ఆఫీసర్ తాత్సారం చేసాడు. ఆ తర్వాత మామూలు డాక్టర్ దగ్గరకు వెళ్ళి పెన్సిలిన్‌లాంటి మందులు ఇప్పించుకున్నాడు. ఇంపొటెన్సి వచ్చి పుండు నుంచి రక్తం అలా ప్రవహిస్తుండడంతో అప్పుడు భయపడి స్నేహితుడుకి చెప్పుకున్నాడు. అతను సిగ్గుతో ఊరుకోకుండా ముందే చికిత్స చేయించుకుని ఉంటే కాన్సర్ వచ్చిఉండేది కాదు. చిన్నప్పటి నుంచే సెక్స్ ఎడ్యుకేషన్ ఉంటే ఇలాంటి ఇబ్బందులు రావు. ఆకలి తర్వాత అందరికీ ఉండే కోరిక సెక్స్.

"అందుకని దీని గురించి అందరికీ సరయిన అవగాహన ఉండాలి. అలాగే ఈ మర్మావయువాల గురించి అందరికీ తెలియాలి. ఒకవేళ ఏమైనా అనారోగ్యాలనిపిస్తే సిగ్గుతో ఊరుకోకూడదు. సరయిన వైద్యుడికి చూపించి అవసరమైన చికిత్స ఇన్‌టైమ్‌లో చేయించాలి. ఇంపొటెన్సిగాని ఇతర అవయవ నిర్మాణ లోపాలుగాని రావడం భయంకరమైన తప్పుగా భావించకూడదు. అది సహజం. మిగతా అవయువా అనారోగ్యాలలాగానే ఈ అవయవాలకీ అనారోగ్యాలు వచ్చాయనుకుని వెంటనే చి చేయించుకోవాలి. ఇది అందరూ తెలుసుకోవలసిన విషయం. అందుకనే మళ్ళీ మళ్ళ చెబుతున్నాను.

"డయాబెటిస్‌కి చికిత్స చేయించకుండా 3 సం॥పైన ఉంటే కొన్నాళ్ళకీ వాళ్ళలో 50%మందికి ఈ లోపం రావచ్చు. అలాగే అధిక రక్తపోటు ఉన్నవాళ్ళకి, ఎక్కువగా ధూమపానం చేసేవాళ్ళకి, బాగా త్రాగేవారికి, బాగా ఊదరవళ్ళు వచ్చిన వాళ్ళకి, అనారోగ్య నిర్మూలనకని అధికంగా మందులు వాడిన వాళ్ళకి సైడ్ ఎఫెక్ట్‌గా ఇంపొటెన్సీ రావచ్చు. మొదటి దశలో అయితే మందులతో సరిచేయవచ్చు. ఆ తర్వాత ఆపరేషన్లతోనూ కొన్ని లోపాల్ని సరిదిద్దవచ్చు.

"యాండ్రాలజి ఇప్పుడు ఎంతో వృద్ధి చెందుతోంది. సంవత్సర సంవత్సరానికి ఎన్నో కొత్త పరిశోధనలతో మరెంతో విస్తృతమఉతోంది. అందుకని యాండ్రాలజిస్ట్‌లు ఎప్పటికప్పుడు జరుగుతున్న పరిశోధనల వివరాల్ని తెలుసుకుంటూ ఉండాలి. అప్పుడే అత్యంతాధునిక చికిత్సని తన దగ్గరకు వచ్చిన రోగికి అందించగలడు. ఇందాకే నేను చెప్పాను. గుండె దగ్గర కరొనరి ఆర్టెరీలో బ్లాకేజ్ వచ్చినట్లుగా పురుష మర్మావయంలోని

సన్నని ఆర్టెరీలలో కూడా బ్లాకేజ్ రావచ్చు. దీని వల్ల నపుంసకత్వం వస్తుంది. ఈ బ్లాకేజ్‌ని బైపాస్ సర్జరీతో కరెక్టు చేయవచ్చు.

"మైక్రోస్కోప్ ద్వారా ఇలాంటి ఆపరేషన్ చేసే విధానాన్ని పూర్తిగా అవగాహన చేసుకోవడానికి ఈ సంవత్సరం నుంచి మూడునెలల పాటు లండన్, బ్రెస్సెల్, జర్మని మొదలయిన దేశాలు వెళ్ళి వద్దామనుకుంటున్నాను. వెస్టర్న్ కంట్రీస్‌లో సెక్స్‌కి ప్రాధాన్యతనెక్కువిస్తారు. అందుకని ఈ విషయాల మీద పరిశోధనలు కూడా అక్కడెక్కువే ! ఈ కారణంతోనే ఈ మధ్య నేను ప్రతీ సంవత్సరం కొన్నాళ్ళపాటు ఆయా దేశాలు వెళ్ళి యాండ్రాలజీలో వస్తున్న నూతన ప్రక్రియల్ని తెలుసుకుని వస్తుంటాను.'

"ఇంకా మీరేమైనా చెప్పాలనుకుంటున్నారా ?"

"దంపతులలో 10 నుంచి 20% మందికి పిల్లలు పుట్టడం లేదు. ఇలాంటి వాళ్ళు కేవలం ఆడవాళ్ళలోనే లోపం ఉండిఉంటుందనే ఉద్దేశంతో వాళ్ళకే పరీక్షలు చేయించడం, చికిత్స చేయించడం చేయిస్తున్నారు. అలా కాకుండా మగవాళ్ళు కూడా పరీక్షలు చేయించుకోవాలి. 50% పిల్లలు పుట్టకపోవడానికి కారణం మగవాళ్ళే ! కాబట్టి ఇటువంటి మగవాళ్లందరూ కూడా పరీక్షలు చేయించుకుని, చికిత్స పొందితే 50% ఇన్‌ఫెర్టిలిటీని నివారించవచ్చు. ఈ విషయాన్ని మగవాళ్ళందరూ గుర్తుంచుకోవాలి." అంటూ సంభాషణని ముగించారు యాండ్రాలజిస్ట్ డాక్టర్ సుధాకర్ కృష్ణమూర్తి.

"నపుంసకత్వానికి కారణం 90 శాతం శారీరక సంబంధం, 10 శాతం మాత్రమే మానసిక సంబంధం. కాబట్టి ఈ 90 శాతం శారీరక లోపాల్ని సరిదిద్దగలిగితే నపుంసకత్వాన్ని చాలా వరకు అరికట్టవచ్చు" అని అంటారు ప్రముఖ ఆండ్రాలజిస్ట్ డాక్టర్ సుధాకరకృష్ణమూర్తిగారు.

"పురుష మర్మావయంలో వచ్చే శారీరక లోపాలు ముఖ్యంగా నాలుగు విధాలు. అవి ఆర్టీరియల్ గ్రూప్, వీనస్ గ్రూప్, న్యూరలాజికల్ గ్రూప్, ఎండోక్రైనాల్ గ్రూప్" న్నారు డాక్టర్ సుధాకరకృష్ణమూర్తి మళ్ళీ సంభాషణని కొనసాగిస్తూ

"ఆర్టిరియల్ గ్రూప్ అంటే ఏమిటండీ ?"

"ఎక్కువ బ్లడ్‌ప్రెషర్ ఉండేవాళ్లకు పినిస్‌లోని ఆర్టెరీస్ సన్నబడి, బ్లాక్ కావచ్చు. దీన్ని బైపాస్ సర్జరీ చేసి సరిదిద్దవచ్చు. మధుమేహం ఉన్నవాళ్ళకి, ఎక్కువగా పొగత్రాగేవారికి, మెటబాలిక్ డిజార్డర్స్ ఉన్నవాళ్లకి రక్తం లోపల డిసీజెస్ రావచ్చు. ఒక్కోసారి రక్తనాళాలు పెద్దవై, వెనక్కి వచ్చే రక్తప్రవాహం పెరుగుతుంది. అప్పుడు పురుష మర్మాంగంలో వచ్చే అనారోగ్యాన్ని వీనస్ గ్రూప్ అంటారు. ఆ తర్వాత 50

శాతం మధుమేహం ఉన్నవాళ్ళు నపుంసకులవుతున్నారు. అందుక్కారణం నరాల బలహీనత, ఎక్కువగా పొగత్రాగేవాళ్లకి, మత్తుమందుల్ని సేవించేవాళ్లకు కూడా పురుష మర్మావయవంలో న్యూరలాజికల్ గ్రూప్‌కి సంబంధించిన అనారోగ్యాలు రావచ్చు. నాడీ మండలమే పినిస్‌లో ప్రవహించే రక్తాన్ని ఒక పద్ధతి ప్రకారం ప్రవహించేట్లు చేసేది. అందుకని ఈ నరాలు దెబ్బతింటే రక్తప్రసరణ సరిగా జరగదు. వీటన్నింటినీ సరిదిద్దవచ్చు' ' అంటారు డాక్టర్ సుధాకర్ కృష్ణమూర్తి.

"ఎండోక్రైనల్ గ్రూప్ లోపాల్ని గురించి చెప్పండి డాక్టర్ గారూ"

"కొన్ని హార్మోన్ల ఉత్పత్తి ఎక్కువైనా, తక్కువైనా కూడా నపుంసకత్వం రావచ్చు. ప్రొలాక్టిన్ ఎక్కువైనా ఇబ్బందే. టెస్టొస్టిరాన్ తగ్గితే సెక్స్ మీద కోరిక తగ్గుతూ రీనల్ ఫెయిల్యూర్ కావచ్చు. నపుంసకత్వం రావచ్చు. లివర్ ఫెయిల్యూర్ వాళ్లకి నపుంసకత్వం రావచ్చు."

"హస్తప్రయోగం వల్ల, వి.డి.ల వల్ల కూడా నపుంసకత్వం రావచ్చునంటారా ?"

"హస్తప్రయోగం వల్ల పొరపాటునకూడా రాదు. వి.డి. కూడా చాలా తీవ్రంగా వచ్చి ఆర్గాన్ నరాలు గాని, రక్తనాళాలు గాని దెబ్బతింటేనే నపుంసకత్వం కలగడానికి అవకాశం ఉంది. మామూలు వి.డి.ల వల్ల నపుంసకత్వం రాదు."

"వీర్య లోపం లేకుండా కేవలం మర్మావయవ లోపం వల్లే, అంగస్థంభనం లేకుంటా ఉంటే క్రొత్త ఇంప్లాంటేషన్ ఏదో చేస్తున్నారట కదండీ ?"

"మర్మావయవాల లోపల శస్త్ర చికిత్స ద్వారా సైలాస్టిక్ లేక పాలియోరెతిన్‌తో చేసిన ఇంప్లాంట్‌ని అమరుస్తున్నారండీ.... ఇలా ఇంప్లాంట్ చేయడం వల్ల అంగస్థంభన బాగా జరిగి రతిక్రియలో బాగా పాల్గొనగలుగుతారు. అంగాలు వివిధ పరిమాణాలలో ఉంటాయి. అందుకని ఇంప్లాంట్స్ కూడా వివిధ పరిమాణాలలో లభిస్తాయి. ఇంప్లాంట్స్ రెండు రకాలు. ఒకటి సెమీ రిజిడ్, రెండోది ఇన్‌ఫ్లాటబుల్ ? సెమీ రిజిడ్‌లో అంగాని అవసరమైనప్పుడు నిలపవచ్చు. మామూలు సమయంలో క్రిందికి తిన్నగా ఉంచవచ్చు దీనికి దాదాపు ఇరవై, ఇరవై రెండు వేల దాకా అఉతుంది. ఇన్‌ఫ్లాటబుల్ ఇంప్లాంట మామూలు సమయాల్లో ముడుచుకుపోయి అవసరమైనప్పుడు టెస్టికిల్స్ దగ్గర నొక్కితే పెద్దదఉతుంది. తిరిగి టెస్టికల్స్ దగ్గర నొక్కితే చిన్నదవుతుంది. ఇలా అవసరానికి తగ్గట్లు ఈ ఇంప్లాంటెని మార్చుకోవచ్చు. దీని ఖరీదు చాలా ఎక్కువ. లక్షదాకా అఉతుంది. ఇలా ఇంప్లాంట్ చేసే ఆపరేషన్‌ని ప్రోస్థెసిస్ అంటారు."

"ఇలాంటి ఆపరేషన్లు ఇంతవరకు ఎన్ని చేశారండీ?"

"ఇక్కడ గాని, బొంబాయిలోగాని పన్నెండు దాకా చేశాను. ఎవరికీ ఎటువంటి కంప్లయింట్స్ లేఉ. ఈ ఆర్టికల్ ప్రచురితమయ్యే నాటికి ఈ సంఖ్య ఇంకా పెరగవచ్చు అన్నారు కృష్ణమూర్తి నవ్వుతూ.

"ఈ ఆపరేషన్ చేయడానికి ఎంత సమయం పడుతుందండీ?"

'రెండుగంటల దాకా పడుతుంది. ఆ తర్వాత ఓ వారం రోజులు ఆసుపత్రిలో ఉండాల్సి వస్తుంది. విదేశాలలో ఈ ఆపరేషన్ అయ్యే ఖర్చులో మనదేశంలో మూడోవంతు మాత్రమే అఉతుంది. అందుకని గల్ఫ్ కంట్రీస్ నుంచి కొంతమంది మా దగ్గరికి వస్తున్నారు." అన్నారు సుధాకర్ కృష్ణమూర్తి.

ఆ తర్వాత మా సంభాషణ వంధత్వం (ఇన్‌ఫెర్టిలిటీ) వైపు మళ్లింది.

"దంపతులలో దాదాపు 20 శాతం మందికి పిల్లలు పుట్టడం లేదు. అందుక్కారణం 50 శాతం మగవాళ్ల లోపం ! ఇటువంటి వాళ్ళందరూ పరీక్షలు చేయించుకుని, సరయిన చికిత్స పొందితే ఇన్‌ఫెర్టిలిటీని కూడా చాలా వరకూ నివారించవచ్చు. మనదేహంలో మిగతా అవయవాల లాగానే మర్మావయవాలకి జబ్బులు రావచ్చు. అంతమాత్రన ఏదో తప్పుచేసినట్లు ఎవరికీ చెప్పకుండా చికిత్స పొందకుండా అనారోగ్యాన్ని ముదరపెట్టుకోకూడదు. అలాగని సెక్స్ స్పెషలిస్టులమని బూటకపు ప్రచారాలు చేసుకునే డిగ్రీలులేని డాక్టర్ల దగ్గరికి వెళ్లకూడదు. అది చాలా ప్రమాదం. ఆండ్రాలజీలో తర్ఫీదు పొందిన డాక్టర్లు ఉన్నారు. వాళ్ల దగ్గరకు వెళ్లి సరయిన చికిత్స పొందాలి. సకాలంలో సరయిన చికిత్స పొందితే మర్మావయవాలకి సంబంధించిన అన్ని అనారోగ్యాలను అరికట్టవచ్చు" అంటున్నారు డాక్టర్ సుధాకర్ కృష్ణమూర్తి.

# స్త్రీల కోసం ప్రత్యేకం

స్త్రీలలో రజస్వల అయింది మొదలు గర్భం ధరించదగిన కాలమంతా ఋతుస్రావం జరుగుతూనే ఉంటుంది. సంతానోత్పత్తికి శరీరాన్ని తయారుచేయడమే ఋతుపరిభ్రమణా ధర్మము. మెదడులో ఉండే పిట్యూటరీ గ్రంథి ఈ ఋతుస్రావాన్ని కంట్రోల్ చేస్తుంటుంది. పిట్యూటరీ గ్రంథి హార్మోనులు అనబడే రెండు రసాయనిక వార్తాహరులను రక్తంలోకి వదులుతుంది. ఒక హార్మోను శరీర వృద్ధిని, మరొకటి ఋతుభ్రమణాన్ని శాసిస్తాయి.

పెల్విస్‌లో ఉన్న సంతానాంగాలు గర్భాశయము, ఫెలోపియన్ నాళాలు, ఓవరీలు, గర్భాశయం లోపల పిండం పెరగడానికి వీలుగా ఉంటుంది. ఫెలోపియన్ నాళాలు ఓవరీలు దాని కిరువైపులా ఒక్కొటిగా ఉంటాయి. ఫెలోపియన్ నాళము చివర ఓవరీల వైపుకి వంగి ఉంటుంది. ఓవరీలు స్త్రీ జీవకణాలు అండాలని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఫాలికల్ అనే సంచీ వంటితిత్తిలో ఆ అండాలు కప్పబడి ఉంటాయి. ఇటువంటివి కొన్ని వేల సంఖ్యలో ప్రతీ ఓవరీలో ఉంటాయి.

పిట్యూటరీ గ్రంథి నుంచి వచ్చిన హార్మోను ఏదో ఓవరీలో ఉన్న అండాన్ని వృద్ధి చెందేలా చేస్తుంది. అప్పుడది దాని ఫాలికల్ నుండి బయటకు వచ్చి ఓవరీ నుండి విడివడుతుంది. ఓవరీ నుండి విడిపోయిన అండము ఫెలోపియన్ నాళము ద్వారా స్వీకరింపబడి, ఆ నాళముగుండా గర్భాశయంలోకి వెళ్తుంది.

గర్భాశయంలోపల ఉండే పొరను ఎండోమెట్రియమ్ అంటారు. ఇది రక్తనాళాలతోను, గ్రంథులతోను నిండి ఉంటుంది. ఇది రాబోయే శిశువుకి మంచి బెడ్‌లా ఉంటుంది. క్రమంగా ఎండోమెట్రియము మందమై రక్తం పుష్కలమై స్పాంజిలా తయారవుతుంది. ఫెలోపియన్ నాళము గుండా లోపలికి వచ్చిన అండము వీర్య కణముతో సంయోగము చెందడంలో సఫలమైతే ఆ పిండాభివృద్ధి గర్భాశయంలోనే జరుగుతుంది. గర్భోత్పత్తి కాకపోతే ఈ ప్రయత్నాలనీ విఫలమవుతాయి. ఎండోమెట్రియమ్, అందులో నిల్వ ఉంచబడిన రక్తము విసర్జించబడి యోని (వెజైనా) ద్వారా బయటకు వెళ్ళిపోతుంది. ఈ యోని బాహ్యాప్రపంచానికి గర్భాశయానికి

సంబంధం కలిగిస్తుంది. ఈ నష్టరక్తాన్నే ఋతుస్రావం అంటారు.

ఋతుస్రావమనేది స్త్రీలలో ఒక సహజధర్మము. ఈ ఋతుస్రావం ఆగిపోవడం ప్రధమ గర్భచిహ్నం.

ఋతుస్రావ కాలంలో మనఃస్థితిలో మార్పు వస్తుంది. చిన్నదానికే చిరాకు కలగవచ్చు. తేలికగా అలసిపోతారు. సరిగా నిద్రపట్టదు. స్థనాలు కొద్దిగా పెరగడం ఋతుస్రావ కాలంలో గాని కొద్దిగా ముందుగాని జరగవచ్చు. ఇవన్నీ అధికంగా ఉత్పత్తి అవుతున్న హార్మోన్ల కారణంగా జరుగుతాయి. ఇవి హఠాత్తుగా సంభవించినా అసాధారణంగా అతిగా ఏర్పడ్డా డాక్టర్ని సంప్రదించాలి.



ఋతుస్రావకాలంలో స్వేదగ్రంధులు హార్మోన్ల ప్రభావం వల్ల తీవ్రంగా పనిచేస్తుంటాయి. అందుకని చర్మ రక్షణకు రోజూ స్నానం చేయాలి. ఋతుస్రావాన్ని స్వీకరించడానికి శానిటరీ టవల్స్‌గాని, స్టెరిలైజ్ చేసిన దూదిని గాని వాడాలి గాని దేనిని పడితే దానిని వాడకూడదు.

తొమ్మిది సంవత్సరాల వయసు నుండి పదహారు సంత్సరాల వయస్సు లోపల ఎప్పుడైనా ఈ ఋతుస్రావం ప్రారంభంకావచ్చు. ఇది వంశపారంపర్య లక్షణాలమీద ఆధారపడి ఉంటుంది. పదిహేడు సంవత్సరాలు దాటినా రజస్వల కాకపోతే అంటే ఋతుస్రావం ప్రారంభం కాకపోతే డాక్టర్ని కలవాలి. ఈ స్థితిని ప్రాధమిక ఋతుస్రావ హీనత అంటారు. ఇందుకు కారణం ఋతుస్రావానికి ఆటంకం కలిగించేదేదో స్రావ మార్గంలో అడ్డంగా ఉండడం. దీన్ని డాక్టర్లు తేలిగ్గానే తొలగించగలరు.

ఋతుస్రావం ప్రారంభమైన తర్వాత మొదటి సంవత్సరంలో బహిష్టు అయ్యే సమయం ఒక క్రమంలో ఉండదు. 1,2 మాసాలు కాకపోవచ్చు. క్రమంగా ఋతుగతి క్రమబద్ధమవుతుంది.

ఋతుస్రావానికి, ఋతుస్రావానికి మధ్యకాలం అనేకమంది స్త్రీలలో అనేకవిధాలుగా ఉండవచ్చు. 21 నుండి 35 రోజులలోపు వస్తుండవచ్చు. కానీ సాధారణంగా 4 వారాలకొకమాటు స్త్రీలు బహిష్ఠు అఉతారు. ఇలా ఋతుకాలం స్థిరపడ్డా ఆరోగ్యంలో

మార్పులవల్ల గాని. దినచర్యల మార్పుల వల్లగాని, మానసికోద్రేకం వల్లగాని, శీతోష్ణస్థితి మారినందువల్ల గాని ఋతువలయం మారిపోవచ్చు.

బహిష్ఠు సరిగ్గా కాకపోవడం ఒక్కోసారి ఆగిపోవడానికి జననాంగం సరిగ్గా వృద్ధి చెందకపోవడం ఋతుస్రావ మార్గం సరిగ్గా ఉండకపోవడం, స్రావానికి కారణమైన అవయవాల సమన్వయలోపం. క్షయవంటి వ్యాధులు కారణం కావచ్చు. కారణం ఏదైనా వెంటనే సరైన చికిత్స చేయించాలి.

ఋతుస్రావం కలగకపోవడాన్ని విమెనోరియా అంటే ఇలా క్రమంగా ఆగిపోవడాన్ని డిస్‌మైనోరియా అంటారు. స్వల్పము, తాత్కలికం అయిన అసౌకర్యం తప్ప ఋతుకాలంలో మరే బాధ ఉండదు. సరియైన శరీర భంగిమ, దేహ పరిశ్రమ, సమగ్రమైన ఆహారము వేళకి విరేచనము, ఈ ఋతుశూల (డిస్‌మెనోరియా) నిరోధానికి మార్గాలు.

ఈ ఋతు స్రావకాలం కూడా స్త్రీలలో మారుతుంటుంది. కొందరిలో మూడురోజులే ఉండవచ్చు. ఇంకొందరిలో నాల్గురోజులుండవచ్చు. మరికొందరిలో వారం రోజులుండవచ్చు. బహిష్ఠు అయిన రెండోరోజు, మూడోరోజు సాధారణంగా స్రావం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ స్రావం చాలా ఎక్కువ ఉంటే మెనోరేజియా అంటారు. యవ్వనారంభంలో స్రావం ఎక్కువగానే ఉండవచ్చు. ఇందుక్కారణం హార్మోన్ల అధికోత్పత్తి, రక్త ఘనీకరణ విధానంలో లోపం. పూర్తి విశ్రాంతి, విటమినులున్న మందులిస్తే ఈ స్రావాన్ని నియంత్రించవచ్చు.

ప్రసవానంతరం అబార్షన్ అయిన తర్వాత స్రావమధికమైనా మందులతో మామూలు స్థితికి తీసుకురావచ్చు. ఈ స్రావం ఎక్కువైతే రక్తహీనత కలుగుతుంది. అందుకని డాక్టర్‌కు చూపించి సకాలంలో సరైన వైద్య సహకారాన్ని పొందడం చాలా అవసరం.

రెండు బహిష్ఠు కాలాల మధ్య రక్తస్రావం కలుగకూడదు. అలా జరిగితే పెల్విస్ లోపమున్నట్లు! గర్భాశయం ప్రారంభంలో కాన్సర్ ఏర్పడడానికి ఇది మొదటి లక్షణం కావచ్చు. సంయోగానంతరం కొద్ది రక్తస్రావమైతే పై స్థితేనని సందేహించాలి. ఋతుస్రావం అధికమైతేనేకాదు, గతి తప్పినా డాక్టర్‌ని సంప్రదించాలి.

యువతులలో ఋతుస్రావానికి ముందు తర్వాత డిస్చార్జ్ ఎక్కువ కావచ్చు. అధికంగా పనిచేడం, తగిన పరిశ్రమ, తగిన ఆహారం లేకపోవడం తరచూ ఇందుకు కారణాలు. దేహపరిశుభ్రతతో దీన్ని నివారించవచ్చు. మూత్ర విసర్జనాధిక్యత, ఆ సమయంలో మంట, ఆ స్థానంలో ఇరిటేషన్, దురద ఏర్పడితే అందుక్కారణాలు విచారించాలి. దుర్వాసనతో కూడిన రక్తమిశ్రితమైన డిశ్చార్జ్ గర్భాశయ ప్రారంభంలో ఏర్పడితే అది

కాన్సర్‌కి లక్షణం.

గర్భసమయం చివరిరోజులలో వీపు, కండరాల లిగమెంటుల మీద భారం ఎక్కువ కావడంవల్ల ప్రసవానంతరం వీపు నొప్పిరావచ్చు. విశ్రాంతి, సమగ్రమైన ఆహారం, ప్రసూతికాలంలో తగిన పరిశ్రమ ఈ నొప్పిని నివారిస్తాయి. గర్భాశయానికి ఇన్‌ఫెక్షన్ వచ్చినా, వీపు నొప్పి రావచ్చు. కాబట్టి వీపునొప్పి ఏర్పడితే పరిపూర్ణమైన పరిశోధనా పరీక్షలు చేయించాలి.

ముట్లుడిగి పోవడాన్ని మెనోపాజ్ అంటారు. ఇది 40-45 సం. మధ్య జరగవచ్చు. మెనోపాజ్‌లో ఉన్న స్త్రీలు సంతానోత్పత్తి చేయలేరుగాని సంయోగానికి సర్వవిధాలా అర్హులే! కొంతమంది మెనోపాజ్ కాలం వస్తుంటే అనవసరంగా మానసిక ఆందోళన చెందుతుంటారు. కొంతమంది ఆ సమయంలో పిచ్చెక్కుతుందని, ఆడతనం అంతరిస్తుందని, భర్తప్రేమ నశిస్తుందని భయపడుతుంటారు. ఈ సమయంలో స్త్రీకి భర్త ఆదరణ చాలా అవసరం. మరణం లాగానే ఇదీ వయసుతోపాటు శరీరానికి తప్పని ఓ మార్పుని గ్రహించాలి.

అలాగే యాభై సంవత్సరాలు దాటినా ఋతుస్రావం అఉతూంటే అందుక్కారణం గర్భాశయంలో ఏర్పడ్డ కణుతులుగాని, కేన్సర్‌గాని కావచ్చు.

హార్మోను మాత్రలేవి తీసుకున్నా వైద్యుడి సలహాతోనే తీసుకోవాలి.

క్రమరహిత ఋతుస్రావం, అల్ప ఋతుస్రావంతో బాధపడే స్త్రీలు సాధారణంగా వంధ్యులఉతారు. అలాగే ప్రొటీన్ల లోపం వల్ల జననేంద్రియ ప్రవృద్ధిని ఆపి అనాళికా గ్రంధి సరిగా పనిచేయకుండా చేస్తాయి. అప్పుడు పిల్లలు పుట్టకపోవచ్చు. కొంతమంది స్త్రీలలో ఓవరీలు అండాలను ఉత్పత్తి చేయకపోవడం వల్ల వంధత్వము ఏర్పడవచ్చు. మరికొంత మందిలో అకాల సంయోగం వల్ల గర్భోత్పత్తి కాదు. ఋతుస్రావానంతరం పధ్నాలుగు రోజులకి అండం ఉత్పత్తి అఉతుంది. ఈ కాలం గర్భోత్పత్తికి సరైన సమయం. అలాగే ఫెలోపియన్ ట్యూబ్ సరిగ్గా ఉండకపోయినా అండము గర్భాశయంలోకి చేరలేదు.

సంతాన నిరోధక పరికరాల్ని ఎక్కువకాలం ఉపయోగిస్తే జననాంగంలో క్రిమి దోషాలేర్పడి వంధత్వం రావచ్చు. సంయోగం జరగగానే పరిసరాలు శుభ్రంగా ఉండడానికి క్రిమి సంహారక వస్తుఉలు డూష్ వాడితే వీర్యకణాలూ నశించి వంధత్వము ఏర్పడవచ్చు. స్త్రీలలో క్రిమిదోషాలు, ఫెలోపియన్ ట్యూబ్ అంతరాళను మూసివేసి గర్భోత్పత్తి కాకుండా నిరోధిస్తాయి.

మగవాళ్ళలో వృషణాలలో ఉత్పత్తి అయ్యే కణాలు వీర్యనాళం గుండా బయటకు వస్తాయి. ఈ వీర్యనాళాన్ని బంధించి, దానిలో కొంతభాగాన్ని ఖండిస్తే వీర్యాణువులు స్త్రీ జననాంగాన్ని చేరుకోలేవు. ఈ శస్త్రచికిత్సను వేసక్టమీ అంటారు. అలాగే స్త్రీలలో ఫెలోపియన్ ట్యూబ్‌లో అండప్రయాణానికి నిరోధాన్ని కలిగించే శస్త్రచికిత్సని ట్యూబెక్టమీ అంటారు. ఈ రెండు శస్త్ర చికిత్సల్ని కుటుంబ నియంత్రణకు వాడతారు.

## తల్లి కాబోయేస్త్రీ తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

ఋతుస్రావం ఆగిపోయినప్పుడు స్త్రీలు గర్భం ధరించారని తెలుసుకుంటారు. స్థనాలలో అసాధారణ వృద్ధి, స్పృశిస్తే నొప్పి కలుగుతుంటాయి. స్థనాలగ్రము చుట్టూ నల్లబడుతుంది. తరచు మూత్ర విసర్జనకు పోవాలనుంటుంది. అన్నహితవు తగ్గుతుంది. అయినా రకరకాల తినుబండారాల మీదకి మనసు పోతూఉంటుంది. ఋతుకాలము వచ్చేసరికి ప్రొద్దుట పూట వాంతులు మొదలవుతాయి.



ఈ లక్షణాలు కనిపించగానే డాక్టర్ని కలవాలి. గర్భధారణ నిర్ధారణే గాక, తల్లి ఆరోగ్య పరిస్థితిని ఎప్పటికప్పుడు తెలుసుకోవడం చాలా అవసరం. అందుకని గర్భం ధరించినప్పటి నుండి నెలనెలా, ఏమైనా సమస్యలుంటే వెంటనే డాక్టర్ని కలుస్తుండాలి.

రక్తహీనత ఉంటే తెలుసుకుని ముందే తగిన మందుల్ని వాడాలి. గర్భం ధరించిన స్త్రీ పోషకాహారన్ని సమృద్ధిగా తీసుకోవాలి. ఐరన్, యాసిడ్, విటమిన్ బి 12, ప్రొటీన్లు, విటమిన్ సి ఎక్కువగా తీసుకుంటే రక్తహీనత కలగదు. మలేరియా, హుక్ వారమ్స్ ఇన్‌ఫెక్షన్ ఉన్నా రక్తహీనత కలుగుతుంది. ఎక్కువ ప్రసవాల వల్లా రక్తహీనత కలుగవచ్చు. అతి విస్త్రాణం, ఆకలి లేకపోవడం, కాస్త శ్రమకి లోనైతే చాలు శ్వాస సరిగ్గా ఆడకపోవడం, కళ్ళు తిరగడం చేతి వ్రేళ్ళ కొసలు, ముఖం పాలిపోవడం రక్తహీనతను సూచించే లక్షణాలు.

అప్పుడు అన్ని రకాల పప్పులు, ధాన్యాలు, ఆకుకూరలు, కాయగూరలు, డ్రైఫ్రూట్స్

మొదలయినవి ఎక్కువగా తీసుకోవాలి. రక్త పరీక్షల్ని చేయించుకోవాలి. గర్భిణీ స్త్రీలకు ఐరన్ ప్రతిరోజు ఇవ్వాలి.

ముందు నెలకోసారి, కాస్త నెలలు నిండిన తర్వాత రెండు వారాల కొకసారి, ఎనిమిదవ నెలనుండి వారానికోసారి డాక్టర్ దగ్గరకు వెళ్ళడం చాలా అవసరం. మంచి ఆరోగ్యకరమైన ఆహారాన్ని తప్పక తీసుకోవాలి. తల్లి మంచి ఆహారం తీసుకుంటేనే గర్భంలో ఉన్న శిశువు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతుంది.

చల్లగాను, వేడిగాను ఉండని నీటితో రోజూ స్నానం చేయించాలి. దుస్తులు వదులుగా ఉండి, ఉదరానికి- వక్షానికి వత్తిడి కలిగించనివిగా ఉండాలి. మడమలు ఎత్తుగా ఉన్న పాదరక్షలు వేసుకోకూడదు. మొదటి మూడు మాసాలలో, ఆఖరి నెలలో ప్రయాణాలు పెట్టుకోకూడదు. విమాన ప్రయాణం మంచిదికాదు. చివరి మూడు మాసాలలో సంయోగము మంచిదికాదు. సాయంత్రం నడవడం మంచిది. సైకిలు తొక్కడం, ఈదడం చేయకూడదు. కుట్టు యంత్రాన్ని తొక్కకూడదు. మధ్యాహ్నం విశ్రాంతి తీసుకోవాలి. రాత్రిళ్ళు ఎక్కువసేపు మెళుకువగా ఉండకూడదు. గర్భకాలంలో కారం, మసాలా, కొవ్వు అధికంగా ఉన్న పదార్థాల్ని తీసుకుంటే కడుపులో, గొంతులో మంట ఏర్పడవచ్చు. తగినన్ని ఆకుకూరలు, పళ్ళు తీసుకోవాలి. ఆముదము వంటి తీవ్ర భౌదికార వస్తువుల్ని తీసుకోకూడదు. కుర్చీలలో కూర్చున్నప్పుడు, మంచము మీద కూర్చున్నప్పుడు కాళ్ళని పైకి పెట్టుకుని కూర్చోవాలి. కడుపునొప్పిగాని, యోని ద్వారా రక్తస్రావం గాని జరిగితే తీవ్ర లక్షణంగా భావించి వెంటనే డాక్టర్ని కలవాలి.

హఠాత్తుగా శరీరభాగం పెరగడం, నెత్తురుపోటు అధికం కావడం మంచి లక్షణాలు కావు. అందుకని, బరువు, నెత్తురుపోటు, మూత్ర పరీక్షా ఫలితాలు నోట్‌చేసుకొని ఉంచుకోవాలి.

వీపులో ఆరంభించి ఉదరం ముందుకు వచ్చే నొప్పులు అంతకంతకు అధికమై, నొప్పికి, నొప్పికి వ్యవధి తగ్గి రక్తమిశ్రితమైన స్రావం యోని నుండి ప్రారంభమైనప్పుడు ప్రసవం ఆరంభమైందని గ్రహించాలి. వెంటనే డాక్టర్‌కి తెలియజేయాలి. ప్రసవానికి అధికమైన కండర పరిశ్రమ అవసరం. తేలిక ఆహారం, బాధానివారణకు మందులు ఇస్తారు.

గర్భిణీ స్త్రీకి ఫిట్స్ వస్తున్నా, కడుపు మీద దెబ్బతగిలినా వెంటనే డాక్టర్‌కి చూపించుకోవాలి. ధూమపానం, మద్యపానం లాంటి అలవాట్లున్న స్త్రీలకు

అంగవైకల్యాలున్న పిల్లలు పుట్టే ప్రమాదముంది. గర్భం అక్కర్లేదనుకుంటే మంచి శిక్షణ పొందిన డాక్టర్ దగ్గరకు వెళ్ళి అబార్షన్ చేయించుకోవాలి గాని మంత్రసానులతో చేయించుకోకూడదు. ధనుర్వాతం రాకుండా గర్భిణీ స్త్రీలు ఇంజెక్షన్ తీసుకోవడం చాలా అవసరం. బరువుల్ని మోయకూడదు. చెట్లు ఎక్కకూడదు. డాక్టర్ సలహా లేకుండా ఏ మందులు పడితే ఆ మందుల్ని గర్భిణీ స్త్రీలు అసలు వాడకూడదు.

## ప్రసవం తర్వాత....

తల్లిపాలు బిడ్డకు ముఖ్యం. మంచి ఆహారమే కాదు, మానసిక సంతృప్తినీ బిడ్డకిచ్చేది మాతృస్థన్యం. ప్రసవానంతరం క్రిమి దోషాలు కలుగకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ప్రసవం అయిన తరువాత ఆరువారాల వరకు పూర్తి విశ్రాంతి అవసరమెంతుందో, తర్వాతా అంతే ఉంది. ప్రసవానికి ప్రసవానికి మధ్య తగినంత సమయం ఉండకపోతే తల్లి ఆరోగ్యం కుదుటపడదు, ఆరోగ్యవంతమైన పిల్లలు పుట్టడం కష్టం.

ప్రసవం కాగానే మొదట రెండు రోజులు పసుపుపచ్చగా ఉంటాయి తల్లిపాలు. చాలామంది ఈ పాలు పిల్లలకు మంచివి కావని పట్టనీయరు. ఇది తప్పు. ఈ పసుపు పచ్చని పాలని 'ముర్రుపాలు' అంటారు. కొలెస్ట్రాల్ ఎక్కువగా ఉన్న ఈ పాలలో విటమిన్-ఎ ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందుకని ఈ పాలను పిల్లలకు తాగించడం చాలా అవసరం.

పిల్లలకు పాలిచ్చే ముందు తల్లిచేతులు, స్థనాలు శుభ్రంగా కడుక్కోవడం చాలా అవసరం.

ప్రసవానంతరం మొదటి రెండు రోజులు పాలు ఎక్కువగా ఉండవుకాబట్టి, శిశువుకి తాగడం సరిగ్గా వచ్చి ఉండదు కాబట్టి కాచి చల్లార్చిన నీరు, గ్లూకోజ్ కలపి మొదటిరోజు గేదె పాలుగాని ఆవు పాలుగాని రెండో రోజు ఇవ్వాలి. ఈ రెండు రోజులలో పాలివ్వడం నేర్చుకోవాలి. బిడ్డకు పాలు తాగడం నేర్పాలి.

సాధారణంగా పాలు ఇవ్వడానికి, మళ్లీ ఇవ్వడానికి మధ్య రెండున్నర మూడు గం వ్యవధి ఉండాలి. బిడ్డ ఏడ్చినప్పుడల్లా పాలివ్వకూడదు. రాత్రిపూట పాలివ్వకూడదని కొందరనుకుంటారు. ఇది తప్పు. బిడ్డకు రాత్రి ఒంటిగంటయ్యేసరికి ఆకలేస్తుంది. పాలివ్వాలి, పాలిచ్చినప్పుడల్లా బిడ్డను భుజాన వేసుకుని మెల్లగా వీపు సవరించాలి.

తల్లిపాలు ఉన్నంతవరకూ బిడ్డకు ఇవ్వడంలో తప్పులేదు. కానీ ఓ వయసుదాటిన తర్వాత బిడ్డకు తల్లిపాలు మాత్రమే చాలవు. అప్పుడు మరికొంత ఆహారాన్ని అదనంగా ఇవ్వాలి. నాలుగు నెలల నుండి ద్రవరూపంలో ఉన్న పళ్ళరసం. ధాన్యాల గుజ్జు

మొదలైనవి కూడా ఇవ్వాలి.

ఆరు నెలల తర్వాత కొద్ది కొద్దిగా ఘనపదార్థాల్ని పెట్టడం ప్రారంభించాలి. బిడ్డకు సంవత్సరం వయసు రాగానే తల్లిపాలు త్రాగడాన్ని మానిపించి, పూర్తిగా బయట నున్న ఆహారాన్నే తీసుకునేట్లు చూడాలి. మంచి ఆహారాన్నిచ్చి, అనారోగ్యాలపాలు బడకుండా చూడడంతోపాటు బిడ్డ ఏ వయసులో చేయాల్సిన పనులు ఆ వయసులో చేస్తున్నాడో లేదో కూడా గమనించాలి.

మూడవ నెలకల్లా పిలిస్తే చూడాలి. నాల్గవ నెలకల్లా చూసి నవ్వాలి. ఆరవ నెలకల్లా తలను పైకెత్తి నిలుపగలగాలి. పదవ నెలలోపు పట్టుకోకుండా నిల్చోగలగాలి. ఇరవయ్యో నెలలోపు నడవాలి. ముప్పయవ నెలలోపు తన ఆహారాన్ని తను తీసుకోగలగాలి. పేరు చెప్పాలి. ఈ పనులు ఆలశ్యమఉతుంటే వెంటనే డాక్టర్ని కలవడం చాలా అవసరం. మానసిక ఎదుగుదల సరిగ్గా లేకపోతే ఇవి ఆలశ్యం కావచ్చు.

అలాగే పిలిచినా ఏదైనా పని చెప్పినా, పిల్లలు చాలా నెమ్మదిగా చేస్తున్నా, ఆలోచనల్లో మాటల్లో స్పష్టత లోపిస్తున్నట్లు అనిపించినా, విషయాల్ని మిగతా పిల్లలతోపాటు సమానంగా గ్రహించలేకపోయినా, చెప్పేవి త్వరగా అర్థం చేసుకోలేకపోతున్నా, నిర్ణయాలు వెంటనే తీసుకోలేని స్థితిలోఉన్నా, ఏకాగ్రత లోపించినా, కోపం చాలా ఎక్కువగా ఉండి అన్నిటినీ పగులగొట్టేస్తున్నా, జ్ఞాపకశక్తి బాగా తక్కువఉన్నా, సరిగ్గా తినలేకపోయినా మానసిక ఎదుగుదల సరిగ్గా లేదేమోననే అనుమానంతో మానసిక వైద్య నిపుణుణ్ణి కలవాలి. వాళ్ళ మనోశక్తికి తగ్గరీతిలో విద్యగరిపించి, కనీసం, వాళ్ళ అవసరాలకు తగ్గట్టయినా కష్టించగలిగేలా శిక్షణనివ్వాలి.

పిల్లలు పుట్టినప్పటి నుండి రోగాలు రాకుండా ఉండేట్లు చూడాల్సిన బాధ్యత తల్లిదండ్రుల మీదఉంది. అందుకే క్రమం తప్పకుండా ఏ నెలలో చేయించాల్సిన ఇంజెక్షన్లని. డ్రాప్సని ఆ నెలలో ఇప్పిస్తే పిల్లల్లో రోగ నిరోధకశక్తి పెరుగుతుంది.కొందరు సంతానహీనులకు ఇది ఓ వరం!

# కొందరు సంతానహీనులకు ఇది వరం!

సంతాన హీనులైన దంపతులకు సంతానం కలిగించడానికి పలు ప్రక్రియలు వెలుగులోకి వస్తున్నాయి.

టెస్ట్‌ట్యూబ్ విధానం ద్వారానో, పిండమార్పిడి, ఫెలోపియన్ ట్యూబ్‌లలో కృత్రిమంగా వీర్యకణాలను ప్రవేశపెట్టడం వంటి క్రియలు ద్వారా కొందరికి సంతానప్రాప్తి జరుగుతుంది.

1978లో లండన్‌లో లూయిస్ బ్రౌన్ మొట్టమొదట టెస్ట్‌ట్యూబ్ బేబీని రూపొందించాడు. ఇప్పుడు మనరాష్ట్రంలోనూ ఈ ప్రక్రియ ద్వారా సంతానోత్పత్తి చేస్తున్నారు.

ముందు చిన్నగాజుగొట్టాన్ని తీసుకుంటారు. దాన్ని తగిన విధంగా శుభ్రపరచి సూక్ష్మక్రిముల్ని తొలగించి, తగిన పోషక లవణ ద్రవాలుంచి. స్త్రీ శరీరంలోని అండాశయం నుండి అండాన్ని, పురుషుని బీజకణాల్ని కలిపి ఇందులో ఉంచి, దీన్ని ఓ పొదుగాటి పెట్ట అంటే ఇన్‌క్యూబెటర్‌లో రెండు మూడు రోజులుంచుతారు. స్త్రీ అండము ఫలదీకరింపబడి, కణవిభజన జరిగి, పిడం పరీక్షనాళికలోనే ఆకృతి ధరించడం ప్రారంభిస్తుంది.

పిట్యూటరీ గ్రంథి అండోత్పత్తిని పర్యవేక్షించడమే కాకుండా. ఈస్ట్రోజనుని ఉత్పత్తి చేసి గర్భాశయంలోని గ్రంథుల పొరను పిండం ఉండడానికి అనువుగా కూడా ఉంచుతుంది. కాబట్టి గర్భసంచిలో లోపమున్నా, ఫెలోపియన్ నాళిక మూసుకుపోయినా స్త్రీ గ్రంథి- పిట్యూటరీ గ్రంథి లోపాలవల్ల పిల్లలు పుట్టకపోవచ్చని ఇంతకు ముందు అనుకున్నాం.

గర్భసంచినాళికలు మూసుకుపోయిన వారికి ఈ టెస్ట్‌ట్యూబ్ పద్ధతి ఎక్కువ ఆశాజనకం.

బీజకణాలకు శరీరంలో ప్రతిక్రియా పదార్థాలు తయారుకావడం, పురుషునిలో తగినన్ని బీజకణాలు తయారుకాకపోవడం మొదలైన అనేక సందర్భాలలో ఈ టెస్ట్ ట్యూబ్ పద్ధతి ఉపకరిస్తోంది.

1978 ఉండి ఇప్పటిదాకా ప్రపంచం మొత్తంలో దాదాపు 40 వేల మంది పిల్లలు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఈ చికిత్స ద్వారా జన్మించారు. సుమారు 10వేల చికిత్సా కేంద్రాలున్నాయి. హైద్రాబాద్‌లోనూ కొన్ని హాస్పిటల్స్‌లోనూ ఈ చికిత్స జరుపుతున్నారు.

వంధత్వంలో వచ్చిన జంటలకు, అన్ని పరీక్షలు చేసి ముందు కారణాన్ని తెలుసుకుంటారు. తర్వాత తగిన జంటల్ని టెస్ట్‌ట్యూబ్ బేబీ చికిత్సా పద్ధతికి ఎంపిక చేసుకుంటారు.

ఇలా ఎంపిక చేసిన జంటల్లో స్త్రీకి పిట్యూటరీ గ్రంథిని అదుపులో పెట్టడానికి 3 నుండి 5 వారాల వరకు బ్యుసరిలిన్ అనే ఇంజక్షన్‌నిస్తారు. అప్పుడు స్త్రీ గ్రంథి పిట్యూటరీ ప్రభావం తొలగిపోతుంది. ఆ సమయంలో పెర్గొనాల్ అనే ఇంజక్షన్ల ద్వారా స్త్రీ గ్రంథిలోని అండాలు పెరిగేట్లు చూస్తారు. దాదాపు 5 నుండి 10 అండాలు నిర్ణీత పరిమాణంలోకి రాగానే, వాటికి పక్వత రావడానికి ప్రొఫాసి అనే ఇంజక్షన్ ఇస్తారు. దాదాపు 35 గంటల తర్వాత శరీరం నుండి అండాల్ని, టెస్ట్‌ట్యూబ్‌లలోకి గ్రహించుతారు: అధునాతనమైన అల్ట్రాసోనిక్ పరికరాలవల్ల ఎటువంటి ఆపరేషన్‌గాని, మత్తుగాని, ఇవ్వనవసరంలేకుండా తగిన సూదుల ద్వారా స్త్రీ గ్రంధి నుండి అండాల్ని వేరుచేయవచ్చు. ఇలా ఆరుగంటలలో స్త్రీ ఇంటికి వెళ్ళిపోవచ్చు.

వేరుచేసిన అండాల్ని తగిన పోషక ద్రవాల్లోఉంచి, వాటికి పురుషబీజకణాల్ని కలిపి, పొదుగుడు గదిలో ఉంచుతారు. ఈ గదిలో 37 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత 5 శాతం బొగ్గుపులుపు వాయుఉతో కలిసిన గాలి ఉంటాయి.

సుమారు 48 గంటల తర్వాత ఫలదీకరింపబడిన పిండాల్ని ప్రత్యేక గొట్టంద్వారా స్త్రీ గర్భాశయంలోకి ప్రవేశపెడతారు. దాదాపు 3 వారాల తర్వాత ఆ స్త్రీ కాన్పు ధరించినదీ లేనిదీ తెలుస్తుంది.

# చర్మాన్ని అందంగానే కాదు ఆరోగ్యంగానూ ఉంచుకోవాలి

చర్మం మూడు పొరలుగా ఉంటుంది. పై పొర ఎపిడర్మిస్ పల్చగా ఉంటుంది. దాని క్రింది పొర డెర్మిస్. ఇందులో ఫైబ్రస్ టిష్యూ, ఇతర ముఖ్య నిర్మితాలు ఉంటాయి. మూడవ పొర కొవ్వు ఉండి దిండులా ఉంటుంది. ఇది చర్మము ఆఖరిపొర.

ఎపిడర్మిస్ అనే చర్మం పై పొరలో చాలా పొరలుంటాయి. కార్నియం పొర వాటిలో ఒకటి. ఇది కొమ్మువంటి మృతకణాలతో కెరటిన్ అనే సంక్లిష్ట ప్రొటీన్ ఉంటుంది. శరీరంలోని వివిధ భాగాలలో దీని మందము మారుతుంటుంది. అరిచేతులలోను, అరికాళ్ళలోను ఎక్కువ మందంగా ఉంటుంది. రెండవ పొరను జెర్మినేటినం అంటారు. దీనిలో కణాలు ఎప్పుడూ విభజన చెందుతూ క్రొత్త కణాల్ని పైకితోస్తూ ఉంటాయి. పైకిపోతున్న జీవకణాలలో నిరంతరాయంగా మార్పులు జరుగుతుంటాయి. ఈ పొరకు, కార్నియం పొరకు మధ్యఉండే నిర్మలమైన పొరను 'లూసిడరమ్' అంటారు. అడుగులో ఉన్న జీవకణము ఈ దశలన్నీ దాటడానికి మూడు నాల్గు వారాలు పడుతుంది. కొమ్ముపొర అంటే కార్నియమ్‌లో ఉండే జీవకణాలు ఎల్లప్పుడూ రాలిపోతుంటాయి. కొన్ని చర్మవ్యాధులలో తెల్లని పొలుసులు చర్మం మీద కనిపిస్తూ ఉంటాయి. ఇవి కార్నియం పొరనుండి ఏర్పడినవే!! చర్మం రాలిపోవడంలో కెరటిన్ ఏర్పడడం భంగమైందన్నమాట.

అడుగున ఉండే జీవకణాల్ని మెలనోసైట్స్ అంటారు. ఇవి మెలనిన్ అనే వర్ణ పదార్థాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంటాయి. ఈ వర్ణ పదార్థమువల్లనే మన చర్మానికి రంగు ఏర్పడుతుంది. చర్మంలో మెలనిన్ లేకపోతే లూకోడెర్మా (బొల్లి) వస్తుంది.

ఎపిడెర్మిస్‌లో రక్తనాళాలుగాని, నరాలుగాని ఉండవు. ఈ జీవకణాల మధ్య ఏర్పడిన సన్నని కాలువలలో లింపు సంచరిస్తూ ఆ జీవకణాలకు ఆహారాన్ని సమకూరుస్తూం టుంది.

చర్మంలోని రెండవ పొరైన కోరియమ్ లేక డెర్మిస్‌లో కేశమూలాలు, స్నేహగ్రంథులు, స్వేదగ్రంథులు, రక్తనాళాలు, నరాగ్రాలు మొదలైనవి ఉంటాయి.

ప్రతీ వెంట్రుకకు ఒక కుదురు ఉంటుంది. దాన్ని కేశమూలము అంటారు. దాంట్లోంచి, వెంట్రుకపైకి వచ్చి ఎపిడర్మిస్‌ని చీల్చుకుని బయటకు వస్తుంది ఒక ప్రత్యేకమైన ఎపిడర్మిస్ ధాతువల్ల వెంట్రుకలు ఏర్పడతాయి. వెంట్రుకల మొదళ్ళు గుంటలు పడి ఉంటాయి. వీటిలో మెలనోసైట్స్ ఉండి వెంట్రుకలు కెరటిన్‌తో ఏర్పడతాయి.

వెంట్రుకలు ఎప్పుడూ పెరగవు. వాటిలో పెరిగే దశ, విశ్రాంతి దశ ఉంటాయి. శిరస్సు మీద వెంట్రుకలు రోజుకి 0.35 మిల్లీమీటరు చొప్పున పెరుగుతాయి.

చర్మంలోని స్నేహగ్రంథుల నుండి సీబం అనే తైలపదార్థము ఉత్పత్తి అవుతుంది. ఇది చర్మమంతటా వ్యాపించి చర్మాన్ని, వెంట్రుకల్ని మృదుఉగా ఉంచుతుంది. గాలి వేడిగా ఉంటే సీబం అధికంగా ఉత్పత్తి అఉతుంది.

కొరియం పొరలో ఉండే స్వేదగ్రంథుల నాళాలు చర్మం పైభాగాన తెరుచుకుంటాయి. ఈ గ్రంథులు చెమటని తయారుచేస్తాయిగాని నిల్వ ఉంచుకోఉ. ఈ స్వేదగ్రంథులు మెదడులోఉన్న ఓ కేంద్రం ఆధీనంలో ఉంటాయి. ఆ కేంద్రమే శరీరపు టెంపరేచర్‌ని నిర్ణయిస్తుంటుంది. బయటవేడి ఎక్కువగా ఉంటే చెమట ఎక్కువగా వచ్చి శరీరాన్ని చల్లగా ఉంచుతుంది.

గోళ్ళు ఏక రసాయనిక స్వభావముకల కెరటిన్ జీవకణాలతో ఏర్పడతాయి. గోళ్ల మొదలునుండి పెరుగుతూనే ఉంటాయి. రోజుకి సగటున ఒక మిల్లీ మీటరు పెరుగుతాయి.

శరీరాన్ని కప్పి ఉంచే చర్మము ఆయా శరీర ప్రదేశాలు చేసే పనుల్నిబట్టి మందాన్ని మారుస్తూ ఉంటుంది. కాళ్ళలో, చేతుల్లో మందంగా ఉంటుంది. కీళ్ళ చుట్టూ చర్మం పలచగా వదులుగా ఉంటుంది. రక్షణ కలిగించడంతోపాటు పరిసరాల సంక్లిష్ట రసాయనాల నుండి లోపలి భాగాల్ని రక్షిస్తుంది. శరీర ఉష్ణోగ్రతని క్రమపరుస్తుంటుంది. నీరు, సోడియం క్లోరైడ్, యూరియా చెమటలో కరిగి ఉంటే, వాటిని విసర్జిస్తుంటుంది. ఇది ప్రధాన స్పర్శేంద్రియము. మనోగత భావాల్నిబట్టి ఎర్రబడడం, పాలిపోవడం, చెమటలు పట్టడం చేస్తూంటుంది.

యవ్వనంలో హార్మోన్ల మధ్య సమన్వయం సరిగ్గా లేక చర్మంలోని కొమ్ముపొర మందమఉతుంది. అందువల్ల స్నేహగ్రంథుల నాళాలు మూసుకుపోతాయి. పురుషులలో టెస్టోస్టిరాన్, ప్రోజెస్టిరాన్ అధికంగా ఉత్పత్తి కావడం వల్ల ఇది కూడా మొటిమలు ఎక్కువగా రావడానికి సహకరిస్తుంది.

కొందరు మొటిమలు గిల్లుతుంటారు. ఇలా చేయటంవల్ల అక్కడ ఇన్‌ఫెక్షన్ కలగవచ్చు. పరిసరాలకీ ఈ ఇన్‌ఫెక్షన్ ప్రాకి నల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ముఖాన్ని సబ్బునీళ్ళతో రోజుకి నాల్గయిదుసార్లు కడుక్కొని, శుభ్రంగా పొడిగాతుడుచుకోవాలి. క్రిందనుండి పైకి మెత్తటిగుడ్డతో తుడుచుకోవడం మంచిది. మరీ ముఖం కొట్టుకుపోయేట్లు తుడుచుకోకూడదు. మొటిమలు క్రిమిగ్రస్థమైతే వేడినీళ్ళలో ఉంచిన తువ్వాలుతో ఆ ప్రదేశాలలో కాపడం పెట్టుకోవాలి. జీడిపప్పు, బాదంపప్పు, పిస్తా, వేరుశనగపప్పు, చాక్లెట్లు, వాటితో చేసిన పానీయాలు తీసుకోకూడదు. అవి స్నేహగ్రంథుల్ని ప్రకోపింపజేస్తాయి. నూనెలు, వెన్న, నెయ్యి, పంచదార తగ్గించాలి. తాజాపళ్ళు, కూరలు, పాలు తీసుకోవాలి.

చర్మం పైనుండే కొమ్ముపొర పొలుసులు పొలుసులుగా రాలిపోతుందని ఇంతకుముందే అనుకున్నాంగా. అలా తలమీద కూడా రాలిపోవడాన్ని సెబోరియా (చుండ్రు) అంటారు. క్రిమిదోషం లేకపోతే సెబోరియావల్ల బట్టతలరాదు. సెబోరియా శాశ్వతంగా, ఉండిపోవడం అజన్మసిద్ధమైన లక్షణం. రోగం కాదు. చాలా తరచుగా కడుగుతూ జుట్టును బ్రష్ చేసుకోవడం మంచిది.

సెబోరియాతోపాటు శిరోచర్మము అక్కడక్కడ కంది ఉన్నట్లయితే సెబోరియక్ డెరమటైటిస్ అంటారు. ఇది నుదురు మీద, కనుబొమ్మలమీద, ముక్కుచుట్టూ, చెవుల అంచులమీద, ఛాతిపైభాగంలో ఏర్పడవచ్చు. మరీ తీవ్రమైనప్పుడు ఈ కందిన ప్రదేశాలు రసి కారతాయి. వాటిలో క్రిమిదోషం కూడా ఏర్పడవచ్చు. చర్మంలో క్రిమిదోషం వైరస్, బాక్టీరియా, ఫంగస్ వల్ల కలుగుతుంది.

చిన్నప్పుడు బొబ్బవ్యాధి ఎక్కువగా వస్తుంటుంది. దీని ఇంపెటైగో అంటారు. ఈ బొబ్బ పగిలి పుండుపడి అందులోంచి రసికారుతుంటుంది. శరీరం మీద ఏభాగంలోనయినా ఇవి వస్తాయి. ముందు సబ్బునీళ్ళలో శుభ్రంగా కడిగి, పొక్కులను తీసివేసి, తరువాత మందురాయాలి.

కేశమూలాలలో క్రిమిదోషము ఏర్పడి సెగగడ్డలు వస్తాయి. చెమటలో తడిసిన చోట బాక్టీరియా బాగావృద్ధి చెందుతుంది. ముందు కేశమూలము దగ్గర ఒక పొక్కు లేస్తుంది. అది పెద్దదై అందులో చీము ఏర్పడుతుంది. ఇవి బాధగా ఉండి, దురద పెడతాయి. శుభ్రం చెయ్యని కత్తితో గడ్డం చేయించుకుంటే వచ్చే చర్మ వ్యాధిని మంగలి జబ్బు అంటారు.

ఫంగై క్రిమిదోషాలు కూడా వేసవికాలంలోనే వస్తాయి. తామర ఎక్కడైనా రావచ్చు. గజ్జల్లో వస్తే ఆటగాడి జబ్బని అంటారు. తలమీద తామర వస్తే జుట్టు రాలిపోతుంది. ఇది అంటు వ్యాధి. జాగ్రత్తగా ఉండాలి. చర్మం పొడిగా ఉండే శీతాకాలంలో క్రిమి దోషం నిద్రాణమై, దురదలేకుండా ఉంటుంది. శరీరం మీద ఎక్కడయినా వస్తే చుట్టూ ఉంగరంలా ఉంటుంది. ఆ ఉంగరం పరిధిలో బాగా పెరుగుతున్న ఫంగస్‌ని చూడవచ్చు. ఈ వ్యాధిని మందులతో నివారించవచ్చు.

పేరసైట్ల వల్లా చర్మ వ్యాధులు వస్తాయి. మైట్ అనే క్రిమి వల్ల గజ్జి వస్తుంది. సాధారణంగా వ్రేళ్ళ మధ్య, మణికట్టువద్ద, చంకలో, మర్మావయవాల మీద, మడమల మీద వస్తుంటుంది గజ్జి. ఆడ మైటు చర్మం తొలుచుకుని, బొరియ చేసుకొని, అందులో గుడ్లు పెడుతుంది. ఆ గుడ్ల నుంచి చిన్న చిన్న లార్వాలు పుట్టి పెద్దమైట్లు అవుతాయి. ఆడమైటుకి అండోత్పత్తి జరగగానే మగ మైటు చచ్చిపోతుంది. సాయంకాలంగాని, శరీరం వెచ్చగా ఉండే నిద్రా సమయంలో గాని ఆడమైట్లు తమ బొరియల నుంచి బయటికొస్తాయి. అప్పుడు దురద దుర్భరమై బాధాకరంగా ఉంటుంది. తగిన శ్రద్ధ తీసుకోకపోతే ఆ ప్రదేశాలలో క్రిమిదోషం ఏర్పడి చీముబుగ్గలు రావచ్చు. ఇది అంటు వ్యాధి. కొన్ని మైట్లు బట్టలలో ఉండి ఒకరి నుండి మరొకరికి వ్యాపిస్తుంటాయి.

అపరిశుభ్రత వల్ల శరీరం మీద వెంట్రుకల మధ్య పేలు పెరిగి బాధిస్తుంటాయి. ఇవి తలలోనే కాక శరీరం మీద జఘన భాగంలోని వెంట్రుకలలో కూడా వృద్ధి చెందుతుంటాయి. జుట్టును బాగా శుభ్రం చేసి, పళ్ళు దగ్గరగా ఉన్న దువ్వెనతో దువ్వుకోవాలి.

వేసవి కాలంలో కొందరికి కొమ్ము పొరలో ఉండే కెరటిన్‌లో స్వేద గ్రంధులు మూతలు మూసుకుపోతాయి. స్వేదగ్రంధులు అధికంగా నిండి చెమట నీటి బుగ్గలా ఏర్పడుతుంది. ఇవి దురదపెడుతూ చురుకు చురుకు మంటుంటాయి. చెమట పోసిన కొద్దీ బాధ ఎక్కువగా ఉంటుంది. శరీరం వేసవికి అలవాటు పడగానే ఈ ప్రేలుడు

తగ్గిపోతుంటుంది. ప్రేలుడు తగ్గకుండా ఉంటే అందులో క్రిమిదోషం ఏర్పడుతుంది అప్పుడు డాక్టర్ని సంప్రదించాలి.

క్రిమిదోషం వల్ల, రసాయానాల వల్ల, మందులు వికటించడం వల్ల, మానసిక కారణాల వల్ల శరీరం ప్రతీకరించినా ఎగ్జిమా రావచ్చు. కొన్ని ఎగ్జిమాలు ఏ మందూ లేకుండానే తగ్గిపోతాయి. మరికొన్ని సంవత్సరాల తరబడి బాధించవచ్చు.

చర్మమును శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి. నీటి ఆవిరి గాలిలో ఎక్కువగా ఉండే వేసవి సమయంలో రోజుకి రెండు సార్లు నీటితో శుభ్రంగా తోముకుని స్నానం చేయాలి. శీతాకాంలో చన్నీటితో స్నానం చేస్తూ, సబ్బు వాడితే దురదలు వస్తాయి. చలికాలంలో గాలి పొడిగా ఉన్నప్పుడు చర్మానికి చమురు అధికంగా రాసుకోవాలి. వేజ్‌లైన్. పేరఫిన్ అంత మంచివి కాదు. కాళ్ళు పగిలినప్పుడు కొబ్బరి నూనే రాస్తే నయమవుతుంది.

వేసవి కాలంలో ముఖాన్ని సబ్బుతో ముందు నాల్గుసార్లు కడుక్కోవచ్చు. కోల్డ్ క్రీములు రాసుకోవచ్చు. శిరోచర్మము, తలవెంట్రుకలు వారానికొకసారి శుభ్రం చేస్తే చాలు.

# పరిశుభ్రమే ప్రధానం

మన శరీరం ఏక కణం నుంచి అభివృద్ధి చెందడం ప్రారంభించి పెరుగుతుంది. మామూలుగా కణాలు ఇలా ఉంటాయని చెప్పవచ్చు గాని, కణాలను ఇలాగే ఉంటాయని చెప్పలేము. జనరల్ సెల్స్‌గా చెప్పబడేవి మన శరీరంలో కణాలు కొన్ని కొన్ని ప్రత్యేక పనులు చేయడానికే ఉపకరిస్తాయి. అవి చేసే పనులు బట్టి ఆ కణాలలోని పదార్థాలలోను మార్పులు వస్తుంటాయి. రక్తంలోని ఎర్ర కణాలు ఆక్సిజన్‌ని తీసుకువెళ్ళడానికి ఉపయోగిస్తాయి. తెల్లకణాలు రోగనిరోధానికి ఉపయోగిస్తాయి. బోన్‌మారోలోని కణాలు కొత్త కణాల్ని తయారు చేయడానికి ఉన్నాయి. ఇలా ఏ పని కోసం ఉన్న కణాలు ఆ పనినే చేస్తాయి. ప్రక్కవాటి పనిలో తల దూర్చవు. డిసిప్లిన్ అనేది వీటి నుంచి నేర్చుకోవాలి.

శరీరంలో ఎక్కడ దెబ్బ తగిలి సూక్ష్మ జీవులు ప్రవేశించినా, శరీరంలోని తెల్లరక్తకణాలన్నీ వెంటనే అక్కడికి దూసుకుపోయి వాటిని చంపేస్తాయి. ఎప్పుడూ వెనుకంజవేయవు.

ఎర్ర రక్త కణాలలో తప్ప అన్ని కణాలలోను మైటో కాండ్రియాలుంటాయి. ఈ మైటో కాండ్రియా ఆహార పదార్థాలని బద్దలు కొట్టి శక్తి విడుదలయ్యేట్లు చేస్తాయి. ఎర్ర రక్త కణాలు రక్తంలో కొట్టుకుపోతూ ఆక్సిజన్‌ని చేరవేసి కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ని తీసుకొస్తుంటాయి. కాబట్టి వాటికి వేరేగా శక్తి అక్కర్లేదు. మిగతా వాటన్నింటికీ కావాలి మైటోకాండ్రియా.

వైరస్ అనే సూక్ష్మక్రిములలో మైటో కాండ్రియా ఉండవు. అందుకని ఇవి శక్తి కోసం మన కణాల మీద ఆధారపడి, వాటిలోకి చొచ్చుకుపోయి శక్తిని గ్రహిస్తుంటాయి. మన కణాలు చెడిపోతుంటాయి. ఇదే వైరల్ ఇన్‌ఫెక్షన్ అన్న మాట !

గాలి ద్వారా, నీటి ద్వారా ఆహారము ద్వారా రకరకాల సూక్ష్మ జీవులు శరీరంలోకి ప్రవేశించి వృద్ధి చెందడం, మన కణాలు వినాశనం కావడమే!

సిఫిలిస్, క్షయ మొదలైన రోగాలు సూక్ష్మ జీవుల వల్లే వస్తాయి. ఎనికె పాము పూర్తిగా

పెరగడానికి ముందు శరీరంలో చాలా ప్రదేశాలలో తిరుగుతుంది. ముందు రక్తంలో ప్రవేశించి శ్వాసాంగములోకి పోయి అక్కడ నుంచి శ్వాసనాళంలోకి ఎగబ్రాకి గొంతులోకి వచ్చి అక్కడ నుంచి ఆహార నాళంలోకి ప్రవేశించి, అక్కడ సెటిలవుతుంది.

ఏదైనా గాయమైతే ఆ గాయంలో నుంచి కూడా సూక్ష్మ జీవులు లోపలికి వెళ్తాయి. మనచుట్టూ వాతావరణంలో ఎన్నో రకాల బాక్టీరియా వైరస్‌లు ఉంటాయి. కాబట్టి ఏ మాత్రం అవకాశం వచ్చినా అవి లోపలకు చొచ్చుకుని వస్తాయి. అందుకని పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవడం చాలా అవసరం. అలాగే త్రాగే నీరు, తీసుకునే ఆహారం కూడా శుభ్రంగా ఉండేట్లు చూసుకుని, తీసుకోవాలి. దెబ్బ తగిలితే ఆ ప్రాంతంలో శుభ్రమైన దూదితో బాండేజ్ కట్టాలి.

కలరా క్రిములు లోపలకు ప్రవేశిస్తే కలరా వస్తుంది. ప్లేగు క్రిమి ప్లేగుని కలిగిస్తుంది. క్షయ, టెటనసు (ధనుర్వాతం) లు బాక్టీరియమ్‌ల వల్ల వస్తాయి. అంతే కాదు సూక్ష్మ క్రిముల వల్ల టైఫాయిడ్, తామర, మశూచి మొదలైన రోగాలు వస్తాయి. ప్రేగులలో నివసించే కొన్ని బాక్టీరియమ్‌లు బి 12 వంటి విటమిన్లు ఉత్పత్తి చేస్తాయి. మన మీద బ్రతుకుతున్నా ఎటువంటి హానీ కలిగించని సూక్ష్మ జీవులు ఉంటాయి. చర్మోపరి భాగంలోను, శరీర గ్రంధులలోను, నాసికా, కంఠాంతరాళలోను అనేక బాక్టీరియా ఇలా జీవిస్తున్నాయి.

శరీరం కూడా క్రిమి దోషాల్ని నివారించడానికి ఎంతో అనువుగా ఉంది. కళ్ళల్లో పక్ష్మ దుమ్మును కంటి నీరు; మూత్ర విసర్జనము, మూత్ర ద్వారమును ఎప్పటికప్పుడు శుభ్రం చేస్తూనే ఉంటాయి. తుమ్ము, దగ్గు లాంటి క్రియలూ ఇందుకే తోడ్పడుతున్నాయి. ముక్కు లోపలి క్రిములెక్కువైతే పడిసము రూపంలో బయటకు నెట్టివేయబడతాయి. జీర్ణకోశము క్రిమి గ్రస్థమైతే వాంతులు, విరేచనాలు వస్తాయి. ఇవన్నీ శరీర శుద్ధికి క్రియలే !

ప్రవేశించిన క్రిములు జఠరాశయంలో ఉత్పత్తి అయ్యే హైడ్రో క్లోరిక్ యాసిడ్‌తో సంహరించబడతాయి. అతి ప్రమాదకరమైన కలరా, టైఫాయిడ్ క్రిములు కూడా హైడ్రో క్లోరిక్ యాసిడ్‌తో చంపబడతాయి. ఎలాగోలా లోపలకు ప్రవేశించిన క్రిముల్ని లింఫ్ నాళము అడ్డగిస్తుంది. ఈ లింఫ్ గ్రంధులు శరీరమంతటా ఉన్నాయి. ఇవి జల్లెడలాగా, బోను లాగా శరీరంలోకి ప్రవేశించిన క్రిములను నిరోధించి నశింపచేస్తాయి.

శరీరంలో సూక్ష్మమైన రోగకారక క్రిములు ప్రవేశించగానే ఒక క్రమంలో వాటిని సంహరించడానికి శరీరంలో కొన్ని మార్పులు జరుగుతాయి. ఆ ప్రతీకార సముదాయాన్ని ఇన్‌ఫ్లమేషన్ అంటారు. ఇన్‌ఫ్లమేషన్ అన్న ప్రతీకారము ఒక క్రమ పద్ధతిలో

జరుగుతుంటుంది. ఈ ఇన్‌ఫ్లమేషన్ అనే ప్రతీకారం ఏర్పడినప్పుడు శరీరం యావత్తూ జాగరూకమవుతుంది. ఈ స్థితిలో వచ్చే మార్పులు ఒకటి జ్వరము, రెండు అధిక సంఖ్యలో తెల్ల కణాలు ఉత్పత్తి కావడం. ఇలా రకరకాల రోగాలు రాకుండా నిరోధించే శక్తే రోగ నిరోధక శక్తి. ఇదితగ్గితే రోగాలు వస్తాయి.

క్రిములను నాశనం చెయ్యడానికి కణాలు రకరకాల యాంటీ బాడీస్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. వాటి సాయంతో ఆ క్రిములు నాశనమవుతాయి. కణాలకున్న ఈ విశిష్ట గుణాన్ని శాస్త్రజ్ఞులు పరిశోధించే ఏ జబ్బునెదుర్కోవడానికి కణాలు ఏ యాంటీ బాడీస్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయో పరిశీలించి మందుల్ని రూపొందించడానికి కృషి చేస్తున్నారు.

శరీరంలోని ఏ కణాలు ఆరు నెలలు దాటి జీవించవు. ప్రతీ ఆరు నెలలకు కొత్త కణాలు పుడుతుంటాయి. అంటే మనం పుట్టినప్పుడు ఉండే కణాలు కలకాలం ఉండవన్న మాట! మరి, కణాలు ఇలా చనిపోయి కొత్తవి పుడుతున్నా ఆకారంలో మార్పు ఎందుకు రావడం లేదు ? ఒక పద్ధతి ప్రకారం కొత్త కణాలు పుట్టడమే అందుక్కారణం!

క్రిముల ద్వారానే కాకుండా కీటకాల ద్వారానూ రోగవ్యాప్తి జరుగుతుంది. దోమలు, ఈగలు, మిన్నల్లులు, పేలు అలాంటి కోవకు చెందుతాయి. కుట్టి బాధించే నల్లులు రోగ వాహకాలు కావు. దోమల ద్వారా మలేరియా వ్యాప్తి చెందుతాయి. రోగమున్న ఉన్నవాళ్ళని ఇవి కుట్టి, తిరిగి ఆరోగ్యవంతుణ్ణి కుట్టడంతో వాళ్ళకీ ఈ రోగం వస్తోంది. దోమలు మలేరియాతో పాటు పైలేరియా, డెంగు మొదలైన రోగ క్రిములనూ వ్యాపింపజేస్తున్నాయి. డి.డి.టి. చల్లడంతో దోమల విజృంభణని అరికట్టవచ్చు. మురికి నీరు నిల్వ ఉంటే అక్కడ దోమలు చేరడానికి అవకాశముంది. అందుకని మన పరిసరాల్లో నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూసుకోవాలి. చెత్తా, చెదారాలున్నా ఆ మురికి కూపంలో, గాలి వెలుతురు అడవి ప్రాంతాలలో దోమలు పెరగడానికి ఆస్కారముంది.

ఈగలు అపరిశుభ్ర పరిసరాల మీద వాలి, తిరిగి వచ్చి మనం తినే ఆహార పదార్థాల మీదో, మన మీదో వాల్తాయి. ఆ క్రిములు మనల్ని చేరతాయి. అందుకని ఆహార పదార్థాల్ని మూతలు ఉంచిన పాత్రలలో చాలా జాగ్రత్తగా ఉంచుకోవడం అవసరం. పళ్ళేలలో పెట్టేప్పుడు వాటిని శుభ్రంగా కడుక్కుని మరీ పెట్టుకోవాలి. తినే ముందు కాళ్ళు, చేతులు శుభ్రంగా కడుక్కోవాలి. వంటినే కాదు, ఇంటినీ శుభ్రంగా ఉంచుకుంటేనే ఈ రోగాల నుండి దూరంగా ఉండగల్గుతాం.

ఎనాఫిలిస్ దోమతో మలేరియా, క్యూలిక్స్ దోమతో బోదకాలు, ఈడిస్ ఈజిప్టియై దోమతో డెంగు అనే వ్యాధులు వస్తాయి. కాబట్టి దోమలెక్కువగా ఉంటే దోమ తెరలు వాడాలి. ఎలుకల శరీరాల మీద జీవించే మిన్నల్లులు ప్లేగు వంటి రోగాల్ని వ్యాపింపజేస్తాయి. పేలు టైఫస్ రిలేప్సింగ్ ఫీవర్ వంటి క్రిమి జ్వరాన్ని వ్యాపింపజేస్తాయి.

# మన శరీరంలోని గ్రంధులు

మన శరీరంలో ఉన్న గ్రంధుల్ని రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు. లాలా జల గ్రంధులు ఒక సన్నని గొట్టము ద్వారా అవి తయారు చేసిన రసము లాలాజలము నోట్లోకి పోతుంది. నోటిని సరిగా ఉంచడమే లాలాజలము పనిగా. పిండి పదార్థాల్ని జీర్ణము చేయడానికి తోడ్పడుతుంది. ఒక నాళిక ద్వారా ప్రవహింపజేసే గ్రంధుల్ని 'సనాళికా గ్రంధులు' అంటారు. జీర్ణకోశంలోను, చర్మంలోను ఇటువంటి గ్రంధులు చాలా ఉన్నాయి.

గొట్టము ద్వారా తమ రసాన్ని నిర్దిష్ట ప్రదేశానికి కాక సరాసరి రక్తంలోకే తమ రసాల్ని పంపించే గ్రంధుల్ని 'అనాళికా గ్రంధు'లంటారు. ఈ గ్రంధుల నుండి ఉత్పత్తి అయ్యే రసాల్ని హార్మోనులంటారు. రక్తం ద్వారా ప్రవహించే ఈ హార్మోన్లు శరీరంలోని అన్ని జీవాణువులకు ధాతువులకు చేరతాయి. ఈ హార్మోన్లు చేసే పని స్థానికం కాక. శరీరమంతటికీ అవుతుంది. అనాళికా గ్రంధులు అంటే ఎండోక్రైన్ గ్లాండ్స్ అన్నీ కలసి అనాళికా గ్రంధి కోశాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. వీటి గురించి తెలిపే విజ్ఞానాన్ని 'ఎండోక్రైనాలజీ' అంటారు.

స్త్రీలలోను, పురుషులలోను ఆరు ప్రధాన అనాళికా గ్రంధులున్నాయి. పిట్యూటరీ, థైరాయిడ్, పేరా థైరాయిడ్, సుప్రారీనల్, లేంగర్ హాన్ జీవకణ ద్వీపకలు ఇద్దరికీ ఉంటాయి. లింగభేదాన్ని బట్టి లైంగిక గ్రంధులు మాత్రం వేరుగా ఉంటాయి.

పిట్యూటరీ గ్రంధి కరోటిలో మెదడు క్రింద ఉంటుంది. పది మిల్లీ మీటర్ల వ్యాసం గల ఈ గ్రంధిలో రెండు భాగాలున్నాయి. వెనుక భాగం రెండు హార్మోనులను తయారు చేస్తుంది. ఈ రెండు హార్మోనులు పిట్యూట్రిన్ అనే పదార్థముతో ఉంటాయి. అందులో ఒకటి కిడ్నీల మీద పని చేసి, మూత్ర పరిమాణాన్ని తగ్గిస్తూ శరీరంలో ఉండే జలపరిమాణాన్ని శాసిస్తూ ఉంటుంది. ఆ హార్మోన్‌ని 'యాంటీ డేయూరిటిక్ హార్మోన్' అంటారు. పిట్యూటరీ వెనుక భాగాన పుట్టే రెండవ హార్మోన్‌ను ఆక్సిటోసిన్ అంటారు. ఇది అనిచ్ఛాధీన కండరాల్ని సంకోచింపజేస్తుంది. ఇది చేసే అతి ముఖ్యమైన పని

గర్భాశయాన్ని ప్రేరేపించి, ప్రసవ కాలంలో దాని కండరాల్ని సంకోచింపచేయడం, స్తనోత్పత్తిని శాసించే హార్మోను హిమోరటాఫిక్. పిట్యూటరీ ముందు భాగంలో ఉత్పత్తి అవుతుంది. పిట్యూటరీ ముందు భాగంలో చాలా హార్మోన్లు ఉత్పత్తి అవుతాయి. శరీరం వృద్ధికి తోడ్పడతాయి. పిట్యూటరీ గ్రంధి ప్రభావానికి లోబడి,థైరాయిడ్ గ్రంధి, ఎడ్రినల్ గ్రంధి బాహ్య భాగము, లైంగిక గ్రంధులు పని చేస్తాయి.

థైరాయిడ్ గ్రంధి థైరిక్సిన్ అనే హార్మోన్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. ఈ థైరాక్సిన్ ఉత్పత్తిని పిట్యూటరీ గ్రంధి ఉత్పత్తి చేసే థైరాట్రాఫిక్ హార్మోన్ ప్రేరేపిస్తుంది. ఈ థైరాక్సిన్‌లో అయోడిన్ ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ హార్మోను అధికంగా ఉత్పత్తి అయితే శరీరంలో ఉష్ణోత్పత్తి ఎక్కువఉతుంది. కంఠము ముందువైపు శబ్ద పేటికను, శ్వాసనాళాన్ని అంటి ఈ గ్రంధి ఉంటుంది.

కంఠము ముందు భాగంలో థైరాయిడ్ గ్రంధి, వెనుక చిన్న గ్రంధులు పెరాథైరాయిడ్ గ్రంధులుంటాయి. ఇవి 'పెరాథైర్మోన్' అనే హార్మోన్‌నుత్పత్తి చేస్తాయి. శరీరంలో కాల్షియమ్, భాస్వరము వినియోగాల్ని ఈ గ్రంధి శాసిస్తుంది.

రెండు మూత్రపిండాల పైనా రెండు ఎడ్రినల్ గ్రంధులుంటాయి. బయటి భాగాన్ని కార్టెక్స్ అని, లోపలి భాగాన్ని మెడుల్లా అని అంటారు. ఎడ్రినల్ గ్రంధి మెడుల్లా ఎడ్రినలిన్, నార్ ఎడ్రినలిన్ అనే రెండు హార్మోన్లని తయారు చేస్తుంది. ఇవి చర్మంలో సంకోచింపజేస్తాయి. కండరాలలో ఉండే రక్తనాళాల్ని విస్తరింపచేసి హృదయ వేగాన్ని, నెత్తురు పోటును అధికం చేస్తాయి. అనిచ్ఛాధీన కండరాల్ని వ్యాకోచింపజేస్తాయి. లివరులో నిలవచేయబడిన గ్లైకోజిన్‌ను గ్లూకోజుగా మారుస్తాయి. ఎడ్రినల్ గ్రంధి కార్టెక్సు 'కార్టికోస్టిరాయిడ్స్' అనే హార్మోన్లని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఆల్డోస్టెరాన్ వంటి హార్మోలన్లు సోడియం, పొటాషియం వంటి ఖనిజాల మెటబాలిజాన్ని శాసిస్తాయి. కార్టెక్స్ ఉత్పత్తి చేసే ఇతర కార్టికోస్టెరాయిడ్స్ కార్బోహైడ్రేట్ల మెటబాలిజానికి సంబంధించినవి. ఇవి రక్తంలో సుగర్ లెవెల్‌ని పెంచుతాయి. అంటే ఇన్సులిన్ చేసే పనికి వ్యతిరేకమన్నమాట ! కార్బోహైడ్రేట్ల మెటబాలిజమనే కాక ప్రొటీన్లు, క్రొవ్వుల మెటబాలిజమ్ పై కూడా తమ ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయి. శరీరంలో ఇన్‌ఫ్లిమేషన్‌ను ఈ హార్మోన్లు తగ్గిస్తాయి. ఎడ్రినల్ గ్రంధి కార్టెక్స్ స్త్రీ పురుష లైంగిక హార్మోన్లని కూడా స్పందింపజేస్తాయి.

జఠరాశయం వెనుక పాంక్రియాజ్ గ్రంధి ఉన్నది. అది మిశ్రమ గ్రంధి, బహిర్భాగము పాంక్రియాజ్ రసాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అది ఆహారం జీర్ణమవడానికి తోడ్పడుతుంది. పాంక్రియాజ్ గ్రంధిలో అక్కడక్కడ గుంపులు గుంపులుగా కొన్ని ప్రత్యేక

జీవకణాలున్నాయి. వాటిని 'లేంగర్‌హాన్స్ జీవకణ ద్వీపాలు' అంటారు. అక్కడ 'ఇన్సులిన్' అనే హార్మోను ఉత్పత్తి అవుతుంది. ఈ ఇన్సులిన్ కార్బోహైడ్రేట్ మెటబాలిజమ్‌లో సహకరిస్తుంది. గ్లూకోజ్‌ను గ్లైకోజ్‌గా మారుస్తుంది. ఈ గ్లైకోజ్ భవిష్యత్తు కోసం లివర్‌లో నిలువ ఉంటుంది. అంటే ఇన్సులిన్ రక్తంలో గ్లూకోజ్ లెవెల్‌ని తగ్గిస్తుందన్నమాట ! ఈ ఇన్సులిన్ తగ్గితే మధుమేహ వ్యాధి వస్తుంది. లేంగర్ హేన్స్ జీవకణ ద్వీపాలు 'గ్లూకడాన్' అనే మరో హార్మోన్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఇది ఇన్సులిన్‌కి వ్యతిరేక కార్యాన్ని చేస్తుంది.

ఇక లైంగిక గ్రంధులు పురుషుల లైంగిక గ్రంధిని 'టెస్టిస్' అంటారు. ఇది వృషణాలలో ఉంటుంది. స్త్రీలలో లైంగిక గ్రంధిని 'ఓవరీ' అంటారు. ఇది పెల్విస్‌లో ఉంటుంది. శరీరంలో ప్రతి ప్రక్క ఒక లైంగిక గ్రంధి ఉంటుంది. వీటినే 'గోనెడ్లో' అంటారు. ఇవి జీవకణాల్ని ఉత్పిత్తి చేస్తాయి.

పురుషులలో ఉత్పత్తి అయ్యే సెక్స్‌హార్మోన్‌ని 'టెస్టోస్టిరాన్' అంటారు. ఇది లైంగిక చిహ్నాలని, అంగాభివృద్ధిని ప్రేరేపిస్తుంది. కండర పుష్కలత్వము, కంఠస్వరంలో మార్పులు ముఖకేశముల అభివృద్ధి కూడా ఈ హార్మోనే ప్రేరేపించేది. స్త్రీలలో ఓవరీలు ఈస్ట్రోజెన్, ప్రొజెస్టిరోన్ అనే రెండు హార్మోన్లని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. సంతానాంగాల్ని ఇవి శాసిస్తాయి. గర్భాశయంలో మార్పులు, స్తనాభివృద్ధికి ఇవి దోహదం చేస్తాయి.

ఇంకా రెండు అనాళికా గ్రంధులున్నాయి. పైనియల్ గ్రంధి, థైమస్ గ్రంధులు. మొదటిది మెదడులో ఉంటుంది. ఇది ఎడ్రినల్ గ్రంధి కార్టెక్స్‌ని ప్రేరేపించి, ఆల్డోస్టెరాన్ ఉత్పత్తి పెరిగేట్టు చేస్తుంది. థైమస్ గ్రంధి పక్షంలో ఉంటుంది. బాల్యంలో ఇది పెద్దదిగా ఉండి, పెద్దవాళ్ళు కాగానే చిన్నదైపోతుంది. బహుశ ఇది రోగనిరోధక శక్తికి సంబంధించినది కావచ్చు.

# శస్త్ర చికిత్సలో మత్తుమందు పాత్ర

పందొమ్మిదవ శతాబ్దం మధ్యలో ఈథర్‌ని వాడడంతో ఆధునిక అనస్థీషియాకు శ్రీకారం చుట్టబడింది. ఇప్పుడు శస్త్ర చికిత్స చక్కగా, జాగ్రత్తగా చేయడానికి తోడ్పడే అనస్థిటిక్ ఏజంట్స్ ఎన్నో లభ్యమఉతూన్నాయి.

అనస్థీషియా అంటే 'నొప్పి లేకుండా .......' అని అర్థం.

కేవలం అనస్థీషియాని రోగికి ఎక్కించడమే కాకుండా అనస్థీషియాలజీ ఇంకా ఎంతో చేస్తోంది. శస్త్ర చికిత్సకు ముందు తర్వాత రోగిని జాగ్రత్తగా చూసుకోవడమే కాకుండా పిడియాట్రిక్స్, కార్డియాలజి, అబ్‌స్టెట్రిక్స్‌లతో పాటు ఇంటెన్సివ్‌కేర్ గురించి గూడా బాగా తెలిసుండాలి.

చాలా క్లిష్టమైన శస్త్ర చికిత్సలు, అప్పుడే పుట్టిన పసిపిల్లలకు మొదలు శతవృద్ధుల వరకు అన్ని వయసుల వారికి చేస్తున్నారు. వీళ్ళలో రకరకాల రోగాలతో బాధపడుతున్న వాళ్ళూ ఉంటారు. చాలా సీరియస్ అనారోగ్యంతో బాధపడుతున్న వాళ్ళూ ఉంటారు. అందుకని శస్త్రచికిత్స జరుగుతున్నప్పుడు వైద్యుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ఎన్నో ఉంటాయి. ఈ విషయాలన్నింటినీ చూడడంతోపాటు ఎవరికి సరిపడా విధంగా క్షేమంగా నొప్పి లేకుండా శస్త్ర చికిత్స జరగడానికి వాళ్ళకి అనస్థీసియాని ఇచ్చే బాధ్యతని తీసుకుంటున్న డాక్టర్ అనస్థీషియాలజిస్ట్.

అనస్థీషియా ముఖ్యంగా రెండు రకాలు. మొదటిది జనరల్ అనస్థీషియా. ఇందులో రోగి శరీరం మొత్తానికి అనస్థీషియా ఇస్తారు. రోగికి ఏమీ తెలీకుండా, అసలు స్పృహ ఉండదు. రెండోది రీజనల్ అనస్థీసియా. దీంట్లో అవసరమైన భాగం మాత్రమే మొద్దుబారేట్లు అనస్థీషియా ఇస్తారు. రీజినల్ ఇస్తే రోగి స్పృహలోనే ఉంటాడు. కానీ అతను లేక ఆమెకు జరుగుతున్న శస్త్ర చికిత్స చూడకుండా జాగ్రత్తపడతారు. శస్త్ర చికిత్స జరుగుతున్న ప్రాంతం మాత్రమే మొద్దుబారి ఉంటుంది. అందుకని రోగికి ఆ నొప్పి తెలీదు కాని మాట్లాడుతూనే ఉంటాడు. కాకపోతే అతడు పూర్తిగా రిలాక్స్‌డ్‌గా ఉండేట్లు చూస్తారు. శస్త్ర చికిత్స జరుపుతూ అవసరమైనపపడు పలకరిస్తుంటారు.

రోగి పరిస్థితిలో ఏవైనా మార్పులు వస్తున్నా ఇలాంటప్పుడు తేలిగ్గా తెలుసుకోగలుగుతాడు. రోగికి ఏ రకమైన అనస్థీషియా ఇవ్వాలనే విషయాన్ని జరగాల్సిన శస్త్ర చికిత్స, రోగి శారీరక మానసిక పరిస్థితుల్ని బట్టి అనస్థీషియాలజిస్ట్ నిర్ణయిస్తాడు.

ప్రతిరోజూ ఎన్నో శస్త్ర చికిత్సలు జరుగుతున్నాయి. రోజురోజుకీ వీటి సంఖ్య గణనీయంగా పెరుగుతుంది. ఆధునిక శస్త్ర చికిత్సా పద్ధతుల్లో కొన్ని చోట్ల రోగిని ఎక్కువ సేపు అనస్థీషియా ప్రభావంలో ఉంచాల్సి వస్తోంది. ఈ కారణాల చేత శస్త్ర చికిత్సలో అనస్థీషియాలజిస్ట్ పాత్ర ప్రాధాన్యం పెరిగిపోయింది. ఇప్పుడు హాస్పిటల్‌కి వెళ్తే మనకు అనస్థీషియాలజిస్ట్ ఎక్కువగా కనిపిస్తాడు. శస్త్ర చికిత్స జరపడానికి ముందు, శస్త్ర చికిత్స జరిగేప్పుడు, తర్వాత కోలుకుంటున్నప్పుడు కూడా !

శస్త్ర చికిత్స కోసం ఆసుపత్రికి వెళ్ళినప్పుడు శస్త్ర చికిత్స ముందు అనస్థీషియాలజిస్ట్ రోగి గదికి వచ్చి మాట్లాడి క్షుణంగా అతడు లేక ఆమె గురించి తెలుసుకుంటాడు. మీకిచ్చే అనస్థీషియా గురించి తెలుసుకోవాలంటే అప్పుడే అతడితో ముచ్చటించాలి. మీ ఆరోగ్యం గురించి అంతకు ముందు ఏవైనా శస్త్ర చికిత్సలు చేయించుకుంటే వాటి గురించి అనస్థీషియాలజిస్ట్ అడిగినప్పుడు వివరంగా చెప్పాలి. ఇది మీ శస్త్ర చికిత్స జరిగేప్పుడు సరైన జాగ్రత్తలు తీసుకోవడానికి ఎంతో తోడ్పడుతుంది.

శస్త్ర చికిత్స జరిగేప్పుడు అనస్థీషియాలజిస్ట్ కేవలం మీకు సుఖంగా, నొప్పి లేకుండా శస్త్ర చికిత్స జరుగుతోందని చూడడం మాత్రమే కాకుండా ఆ సమయంలో మీ శరీరంలో మిగతా భాగాలు ఎలా పనిచేస్తున్నాయో, ఏమన్నా మార్పులు వస్తున్నాయా అనే విషయాలు తెలుసుకోవడంలో కూడా పూర్తిగా నిమగ్నమై ఉంటాడు. ఎప్పటికప్పుడు రక్తపోటు, ఉష్ణము, హార్మోన్ల లెవల్స్ చూస్తుంటాడు. అవసరమైతే అనస్థీషియాలజిస్ట్ రోగి, ద్రవ ఆహార పదార్థాలు,రక్తం ఎక్కిస్తాడు కూడా.

శస్త్ర చికిత్స జరిగిన తర్వాత రోగి ఎలా కోలుకుంటున్నాడనే విషయాన్ని అనస్థీషియాలజిస్ట్‌లు చాలా జాగ్రత్తగా గమనిస్తుంటారు. ఎప్పటికప్పుడు నర్సుల సాయంతో రక్తపోటు, శ్వాస మొదలైన వాటిని చెక్ చేయిస్తూనే ఉంటారు.

శస్త్ర చికిత్స జరిగిన కొన్ని రోజుల తర్వాత కూడా అనస్థీషియాలజిస్ట్ రోగిని అన్ని విషయాలు అడిగి ఆరోగ్యం గురించి తెలుసుకుంటాడు. అంటే పూర్తి ఆరోగ్యంతో రోగి కోలుకునే దాకా అనస్థీషియాలజిస్ట్ గమనిస్తూనే ఉంటాడన్న మాట !

శస్త్ర చికిత్సకు ముందు రోగితో మాట్లాడి, శస్త్ర చికిత్సని జరిపే డాక్టర్‌తో మాట్లాడి ఏ అనస్థటిక్‌ని వాడాలనే విషయంలో ఓ నిర్ధారణకొస్తాడు అనస్థీషియాలజిస్ట్. రోగి పాత ఆరోగ్య చరిత్ర, శస్త్ర చికిత్సల వివరాల్తో పాటు ఇప్పటి ఆరోగ్యంతో పాటు రోగి

అభిప్రాయాన్ని తెలుసుకుని మరీ అనస్థీషియాలజిస్ట్ ఈ నిర్ణయానికొస్తాడు.

తాను చేయబోయే శస్త్ర చికిత్సను దృష్టిలో ఉంచుకుని ఎటువంటి అనస్థటిక్ ఇస్తే బాగుంటుందనే విషయాన్ని శస్త్ర చికిత్స చేసే డాక్టర్ అనస్థీయాలజిస్ట్‌కి చెప్తాడు. కొన్ని కొన్ని కారణాల్ని బట్టి జనరల్ అనస్థీషియాని ఇవ్వాలి ? లోకల్ అనస్థీషియానివ్వాలా అని నిర్ణయిస్తారు.

శస్త్ర చికిత్స కోసం ఏ రకమైన అనస్థీషియానివ్వాలనే విషం మీద రోగితో అనస్థీషియాలజిస్ట్ చర్చిస్తాడు. రోగి తనకిచ్చే అనస్థటిక్స్ గురించి కూడా వివరంగా అడిగి తెలుసుకోవచ్చు.

రోగికి జరగాల్సిన శస్త్ర చికిత్స, ఆరోగ్యం, గత చరిత్ర, అభిప్రాయాలు మొదలైనవన్నీ క్షుణ్ణంగా తెలుసుకున్న తర్వాతే అనస్థీషియాలజిస్ట్ ఓ నిర్ణయానికొస్తాడు.

జనరల్, రీజనల్ అనే రెండు విధాలుగా అనస్థీషియా ఇస్తారనే విషయాన్ని తెలుసుకున్నాం. ఇంజక్షన్ ద్వారా గాని, ఆక్సిజన్‌తో కలిపి పీల్పించడం ద్వారా గాని జనరల్ అనస్థీషియాలో పూర్తిగా మత్తు వచ్చేస్తుంది. రోగికి, కాసేపు ఏమీ తెలీదు. రీజనల్ అనస్థీషియాలో అవసరమైన, శస్త్ర చికిత్సకు లోను కావలసిన భాగం మాత్రమే మొద్దుబారుతుంది. వెన్ను నరముకికాని, కాలు చేయి లేక ఇతర భాగాలలో నరాలకి గాని ఇంజక్షన్‌నిచ్చి లోకల్ అనస్థీషియాకి లోనయ్యేటట్లు చేస్తారు. మీకు ఇంకా ఏవైనా అనస్థీషియా వివరాలు కావాలంటే వాటి గురించి అనస్థీషియాలజిస్ట్ నడిగి తెలుసుకోవచ్చు.

ఎక్కువసేపు రోగిని శస్త్ర చికిత్స కోసం మత్తులో ఉంచాల్సి వచ్చినప్పుడు శరీరానికి ముఖ్య అవయవాల పనితీరుని ఎప్పటికప్పుడు చాలా జాగ్రత్తగా పరిశీలించి, శ్రద్ధ తీసుకోవాలనుకున్నప్పుడు రోగికి జనరల్ అనస్థీషియానిస్తారు. శరీరం మొత్తానికి మత్తు ఇచ్చినప్పుడు మెదడు కూడా ఆ ప్రభావానికి లోనఉతుంది కదా ? అందుకని నొప్పే కాదు శస్త్ర చికిత్సలో ఏమి జరిగినా తెలీదు. జనరల్ అనస్థీషియాని ద్రవరూపంలో వీన్‌లోకి ఎక్కిస్తారు. లేకపోతే ఆక్సిజన్‌తో కలిపి గొట్టాల సాయంతో ముక్కుద్వారా లోపలికి ఎక్కిస్తారు.

## వెన్ను నరము అనస్థీషియా

వెన్ను నరంలోకి ద్రవంలోకి అనస్థటిక్ ద్రవాన్ని పంపడం ద్వారా శరీరంలోని క్రింది భాగాలు మొద్దుబారేట్లు చేయవచ్చు. కడుపు లేకపోతే అంతకు క్రింది భాగాలకి శస్త్ర

చికిత్స చేసేప్పుడు, సుఖ ప్రసవానికి ఈ విధంగా అనస్తీషియాని ఇస్తే ఉండే లాభమేమిటంటే రోగి స్పృహలోనే ఉంటాడు. డాక్టర్ ఏదైనా అడిగితే జవాబు చెప్పే స్థితిలోనూ ఉంటాడు. కావాలనుకుంటే మత్తు లేక నిద్ర కూడా కలిగేట్లు చేయవచ్చు.

## నరాల ద్వారా అనస్థీషియా

చేయి, కాలు లేకపోతే మిగత భాగాలలోఉన్న నరాలకు ఇంజక్షన్‌నిచ్చి లోకల్ అనస్థీషియానివ్వవచ్చు. పళ్ళ చికిత్సలో నొప్పి లేకుండా ఉండడానికి దంత వైద్యుడు ఎలా నరాలకి అనస్థీషియానిస్తాడో అలాగే ఇక్కడా ఇస్తారన్నమాట ! అలా ఇవ్వడం వల్ల ఆ ఒక్క అవయవాన్ని మాత్రమే తప్ప మొదడుతోపాటు శరీరం మొత్తం దీని ప్రభానికి లోనవదు.

## వీన్స్‌లోకి ఎక్కించే అనస్థటిక్స్

వీన్స్ ద్వారా నాల్గు అనస్థటిక్స్‌ని పంపుతారు. బార్బిట్యురేట్స్ వల్ల రోగికి త్వరగాను, అవసరమైన విధంగా మత్తు కలుగుతుంది. మార్ఫిన్లలాంటి నార్కోటిక్స్ అసలు బాధని కలుగకుండా చేస్తాయి. అందుకని వీటితో ఇతర మత్తు కలిగించే పదార్ధాల్ని కలిపి వీన్స్ ద్వారా లోపలికి పంపుతుంటారు. సెడటివ్స్‌ని కూడా ఇతర అనస్థటిక్స్‌తో కలిపి పంపిస్తుంటారు. నిజానికి దూరంగా రోగిని తీసుకెళ్ళే విటమిన్‌లాంటి డిసోసియబేటివ్ ఏజంట్స్‌నీ అవసరమైతే వాటినే లేకపోతే అనస్థటిక్స్‌తో కలిపి లోపలికి ఎక్కిస్తుంటారు.

## వాయు అనస్థటిక్స్

జనరల్ అనస్థీషియాలో వీన్స్ ద్వారా అనస్థటిక్‌ని పంపిన తర్వాత ముక్కు ద్వారా వాయు అనస్థటిక్‌నీ సహాయకారిగా లోపలికి పంపుతారు. ఒక్కోసారి వాయు అనస్థటిక్‌ని మాత్రమే కూడా వాడుతుంటారు. గాలి ద్వారా లోపలికి వెళ్లేది కాబట్టి ఈ రకమైన అనస్థీషియా వెంటనే శరీరం మీద తన ప్రభావాన్ని చూపిస్తుంది. వీటిని శరీరం నుండి వెనక్కి తీసివేయడమూ తేలిక. శస్త్ర చికిత్స జరిగిన తర్వాత దీని ప్రబావమూ శరీరం మీద ఎక్కువసేపు ఉండదు. హాలోథేన్, కెన్‌ఫ్లురేన్, ఐసోఫ్లురేన్, నైట్రస్ ఆక్సైడ్‌లన ఇలా ముక్కు ద్వారా లోపలకు పంపే అనస్థటిక్స్ వాడుతుంటారు.

## వాయు అనస్థటిక్స్‌ని ఎలా ఇస్తారు. ?

ముక్కు, నోటిని మూసి ఉంచే మాస్కుల ద్వారా లోపలికి పంపుతారు. ఆక్సిజన్, వాయు అనస్థటిక్‌ని అవసరమైన పాళ్ళలో కలిపి ఉంచిన అనస్థటిక్ మెషన్ నుండి

గొట్టం మాస్క్‌కి కలుపబడి ఉంటుంది. మెషీన్ వాయు అనస్థటిక్, ఆక్సిజన్ మిశ్రమాల్ని లోపలికి పంపడమే కాకుండా ముక్కు ద్వారా విడుదలయ్యే కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ని ఇవతలికి తీసుకొస్తుంది. ఒక్కోసారి ఎండో ట్రేకియల్ ట్యూబ్‌ని నోటి ద్వారా లోపలికి పంపి, దాని ద్వారా వాయు అనస్థటిక్, ఆక్సిజన్‌లని లోపలకి పంపుతారు. కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ని వెనక్కి తీసేస్తారు. ఈ గొట్టం ఆహార నాళంలోంచి ద్రవాలు ఊపిరితిత్తులలోకి పోకుండా కాపాడుతుంది. ఆ తర్వాత కొద్దిగా గొంతు నొప్పి పెట్టవచ్చు.

## రీజనల్ అనస్థీషియా

కొన్ని కొన్ని శరీర భాగాల్ని మాత్రమే మొద్దుబారేట్లు చేయాలనుకున్నప్పుడు రీజనల్ అనస్థీషియా తోడ్పడుతుంది. నొప్పి ఉండకపోయినా, మెలుకువగానూ ఉండవచ్చు. డాక్టర్లు అడిగే ప్రశ్నలకు రోగి జవాబులు కావాలనుకున్నప్పుడు రీజనల్ అనస్థీషియా తోడ్పడుతుంది. ప్రసవ సమయంలో రీజనల్ అనస్థీషియాలో ఉన్న స్త్రీ సుఖ ప్రసవానికి తన సహకారాన్ని సంపూర్ణంగా అందించగలరు. రీజనల్ అనస్థీషియాలో ఉన్నప్పుడు పూర్తి నిద్ర లేక విశ్రాంతికి మత్తును ఇవ్వవచ్చు.

## వెన్ను ద్వారా అనస్థీషియా

శరీరంలోని వివిధ భాగాలలోని నొప్పుల విషయాలు వెన్ను నరం ద్వారా మెదడుకి చేరతాయి. వెన్నునరం చుట్టూ ఉన్న ద్రవంలోకి అనస్థటిక్‌ని పంపడం ద్వారా ఈ నొప్పి తాలూకు సిగ్నల్స్ మెదడుకి చేరవు. అందుకే రోగికి నొప్పి తెలీదు. పొత్తి కడుపు, పెల్విక్ ప్రాంతాలలో శస్త్ర చికిత్స జరపాలనుకున్నప్పుడు ఇలా వెన్ను నరం ద్వారా లోకల్ అనస్థీషియానిస్తారు. మనిషి స్పృహలోనే ఉంటాడు. ఈ అనస్థటిక్‌నివ్వడానికి ప్రక్కకి పడుకోవాలి. లేకపోతే కూర్చుంటే అనస్థటిస్ట్ నడుముకి ఇంజక్షనిస్తాడు.

## ఎపిడ్యూరల్ - కాడల్ అనస్థీషియా

ఒక్కోసారి వెన్ను నరము ద్వారా కాకుండా ఎపిడ్యూరల్-కాడల్ అనస్థీషియానిస్తారు. అంటే వెన్ను నరం ద్రవంలోకి కాకుండా వెన్నున నరాల్ని కప్పి ఉన్న, కాపాడే టిష్యూ డ్యూరాలోకి అనస్థీషియాని ఇంజెక్ట్ చేస్తారు. కండర కదలిక మామూలుగానే అవసరమైనంత సేపు శస్త్ర చికిత్స జరిగే ప్రాంతంలో ఈ అనస్థటిక్‌ని ఇవ్వడానికి అవకాశముంది.

## నరాల ద్వారా అనస్థీషియా

అవసరమైన నరం ద్వారా అనస్థీషియాని లోపలికి పంపించి లోకల్

అనస్థీషియానివ్వవచ్చు. చేతిలోని నరాల సమూహాన్ని బ్రాంకయిల్ ప్లెక్సెస్ చంకల్లో ఇంజక్షన్ చేయడం ద్వారా చేయి మొత్తం మొద్దు బారేట్లు చేయవచ్చు. అలాగే కాలుకి అనస్థీషియాని ఇవ్వడానికి సియాటిక్ ఫిమోరల్ బ్లాక్ దగ్గర ఇంజక్షనిస్తారు.

చాలా శస్త్ర చికిత్సలకు ఓరోజు ముందు ఆసుపత్రిలో జేరమంటారు. మామూలు పరీక్షలతో పాటు అవసరమైన ప్రత్యేక పరీక్షల్ని చేస్తారు. ఇప్పటి రోగి ఆరోగ్యం గురించి అనస్థీషియాలజిస్టకి, శస్త్ర చికిత్స చేసే డాక్టర్‌కు ఓ అవగాహన కల్పించడానికి ఇవి సహాకరిస్తాయి. ప్రయోగశాల పరీక్షలు - రోగులందరికీ మామూలుగా చేసే పరీక్షల్ని చేస్తారు. మూత్రము రక్తము పరీక్షల ద్వారా రోగి ప్రస్తుత ఆరోగ్య పరిస్థితులే కాకుండా అనస్థీషియా ఎలా తట్టుకుంటాడో కూడా తెలుసుకుంటారు.

ఎలక్ట్రోకార్డియోగ్రామ్. ఈ పరీక్ష సాయంతో గుండె పని తీరు తెలుసుకుంటారు. గుండె జబ్బులున్న వారికి నలభైపైబడ్డ వాళ్ళందరికీ ఈ పరీక్ష ఎంతో తోడ్పడుతుంది. ఈ పరీక్ష రిపోర్ట్ చూసిన తర్వాతే అనస్థషియాలిస్ట్. శస్త్ర చికిత్స నిపుణుడు రోగి అనస్థీషియాకి, శస్త్ర చికిత్సకు తట్టుకోగలడా ? లేడా ? అనే విషయాల్ని నిర్ధారించుకోగలుగుతారు.

చెస్ట్ ఎక్స్‌రేని కూడా సర్జన్, అనస్థీషియాలజిస్ట్ చూస్తారు. వయసు ఎక్కువ ఉన్న వాళ్ళకు శస్త్ర చికిత్సకు ముందు ఈ పరీక్ష చాలా అవసరం. ఊపిరితిత్తుల ఆరోగ్యాన్ని, ఇది తెలుపుతుంది.

శస్త్ర చికిత్సకి ముందు అర్ధరాత్రి నుండి ఆహారం గాని, నీరు గాని ఏమీ నోటి ద్వారా తీసుకోకూడదు. కడుపులో ఏమైనా ఉంటే అవి ఊపిరితిత్తులలోకి వెళ్ళే ప్రమాదముంది. పొగ కూడా త్రాగవద్దని అనస్థీషియాలజిస్ట్ చెప్తాడు. ఇలా జాగ్రత్తగా ఏమీ తీసుకోకుండా ఉంటేనే రోగి శరీరం అనస్థీషియాకి, శస్త్ర చికిత్సకు సిద్ధమఉతుంది. ఒకవేళ ఏది తీసుకున్నా శస్త్ర చికిత్స చేయరు.

శస్త్ర చికిత్సకి ముందురోజు శరీరానికి పూర్తి విశ్రాంతి లభించడానికి గాను మ నిద్ర కోసం మందులిస్తారు. మీరింకేమైనా మందులు వాడుతుంటే, వాటి గురి సర్జన్‌కి అనస్థీషియాలజిస్టకి చెప్పాలి. ఆసుపత్రిలో ఉన్నప్పుడు ఏ మందులు తీసుకోవాలో, వద్దో డాక్టర్లు చెప్తారు.

## శస్త్రచికిత్సకు ముందు

శస్త్ర చికిత్సకు ముందు వచ్చి అనస్థీషియాలజిస్ట్ మీరేరకమైన అనస్థీషియావైపు మొగ్గు చూపుతున్నారనే విషయాన్ని మీతో చర్చించి తెలుసుకుంటాడు. జనరల్, లోకల్ అనస్థీషియాలు రెండూ రోగికివ్వవచ్చంటే ఏది ఇవ్వాలో నిర్ణయించుకోవడానికి ఇదే

సరైన సమయం. అనస్థీషియా గురించి మీకేమైనా సందేహాలుంటే తీరా అనస్థీషియాలజిస్ట్ వచ్చిన తర్వాత మర్చిపోకుండా ఓ కాగితం మీద వ్రాసి ఉంచుకోండి. ఆరోగ్య చరిత్ర - రోగికి గాని, అతని తాలూకు దగ్గర బంధువులకు గాని మధుమేహము, డ్రగ్ అలర్జీస్, ఆస్మా, అధిక రక్తపోటు, మూత్రపిండాల సమస్యలు, గుండె జబ్బులు ఉంటే అనస్థీషియాలజిస్ట్‌కి తప్పకుండా చెప్పాలి. ఏ రకమైన అనస్థటిక్ మీకివ్వాలనే విషయాన్ని నిర్ణయించడానికి ఈ విషయాలు తప్పక కావాలి. శస్త్ర చికిత్సల చరిత్ర - ఇంతకు ముందు రోగికి ఏవైనా శస్త్ర చికిత్సలు జరిగాయా ? అప్పుడేమైనా సమస్యలు ఉత్పన్నమయ్యాయా అనే విషయాల్ని అనస్థీషియాలజిస్ట్ అడుగుతాడు. అనస్తీషియా చరిత్ర-అంతకు ముందు అనస్థీషియా తీసుకుని ఉంటే ఆ వివరాల్ని అనస్థీషియాలజిస్ట్‌కి చెప్పాలి. ఈ వివరాలు చెప్తే అనస్థటిక్స్ ఆ రోగి శరీరం ఎలా తట్టుకుంటుందో, ఏ రకమైన అనస్థటిక్ ఇస్తే బాగుంటుందో అనస్థీషియాలజిస్ట్ నిశ్చయించుకుంటాడు. కాబట్టి గతంలో రోగికాని అతని దగ్గర బంధుఉలు గాని అనస్థీషియా ఇచ్చినప్పుడు ఎటువంటి రియాక్షన్స్‌కి లోనయ్యారో వివరంగా చెప్పడం చాలా అవసరం.

కొన్ని అనస్థీషియాలు కలిగించే ప్రభావాలకు కొన్ని మందులు అడ్డంకుల్ని కలిగిస్తాయి. అందుకని రోగి వాడుతున్న మందులన్నింటి గురించి అనస్తీషియాలజిస్ట్‌కి చెప్పడం చాలా అవసరం. అధిక రక్తపోటు, నెర్వస్ టెన్షన్, అలర్జీలు, అర్థ్రయిటిస్ వంటి జబ్బులకు మందులు వాడుతుంటే, వాటి గురించి ఖచ్చితంగా చెప్పి తీరాలి.

శస్త్ర చికిత్స జరిపే రోజు ఉదయం ఎన్నో సంఘటనలు జరగడానికి ఆస్కారముంది. ఇంట్లోని వాళ్ళతో కాసేపు మాట్లాడగానే శస్త్ర చికిత్సకు సన్నాహాలు ప్రారంభమవుతాయి.

అవసరమైతే శస్త్ర చికిత్స జరపాల్సిన ప్రాంతంలో వెంట్రుకలుంటే తీసివేయాలి. రోగి శరీరం సరైన విశ్రాంతి తీసుకోవడానికి అవసరమైన మత్తునే ఇస్తారు. శస్త్ర చికిత్సకు ముందు అనస్థీషియా ఇచ్చిన తర్వాత శస్త్ర చికిత్స సమయంలో శ్వాసాడే ప్రాంతాలు సరిగ్గా ఉండడానికి గుండెని కాపాడుకోవడానికి అవసరమైన మందులు ఇస్తారు.

శస్త్ర చికిత్సకు అరగంట ముందు స్ట్రెచర్ మీద ఉంచి ఆపరేషన్ థియేటర్ వరండా దగ్గరకు తీసుకువెళ్తారు. స్ట్రెచర్ మీద వెళ్ళడం రోగికి అనవసరమనిపించినా, దాని మీదే వెళ్ళడం అవసరం. ఎందుకంటే ఆపరేషన్‌కి తయారు చేస్తూ కొన్ని మందులు డాక్టర్లు ఇచ్చి ఉండవచ్చు. వాటి ప్రభావం రోగి మీద ఉండవచ్చు.

శస్త్ర చికిత్స చేసే గదికి ప్రక్కనే ఉన్న ప్రత్యేక గదిలోకి గాని, బయట ఉన్న వరండాలో గానీ రోగి స్ట్రెచర్‌ని ఉంచుతారు. ఇది హోల్డింగ్ ఏరియా. రోగి తాలూకు

బంధువుల్ని వేరే ప్రదేశంలో వేచి ఉండమంటారు. సాధారణంగా హోల్డింగ్ ఏరియా శస్త్ర చికిత్స చేసే పరికరాలు నిల్వ ఉంచే ప్రాంతమై ఉంటుంది. రోగి చుట్టూ జరుగుతున్న తతంగం చూస్తూండవచ్చు. అంతా సిద్ధం కాగానే థియేటర్‌లోకి తీసుకువెళ్తారు.

శస్త్ర చికిత్స జరపడానికి అవసరమైన వాతావరణ పరిస్థితులున్న గది ఆపరేషన్ థియేటర్. శస్త్ర చికిత్స జరిపే డాక్టర్లు, అనస్థీషియాలజిస్టులు ఇక్కడి వాతావరణం సరిగ్గా ఉండేట్లు చూస్తుంటారు. రోగి స్ట్రెచర్ మీద నుండి ఆపరేషన్ టేబుల్ మీదకి మార్చబడతాడు. రోగికి తనకి శస్త్ర చికిత్స చేసే నిపుణున్ని, అనస్థీషియాలజిస్ట్‌ని మిగతా టీమ్ మెంబర్లని గుర్తించగల్గుతాడు.

అనస్థీషియాలజిస్ట్ సర్జికల్ టీమ్‌లోని మిగతా సభ్యులు రోగిని టేబుల్ మీద ఉండాల్సిన పద్ధతిలో పడుకోబెడతారు. రీజనల్ అనస్థీషియా ఇవ్వాల్సి ఉంటే వెన్ను నరము లేక ఆ రీజన్ తాలూకు నరాలు ఇంజెక్ట్ చేయ్యడానికి వీలుగా ఉండేట్లు పడుకోవాలి రోగి. వెన్ను నరం ద్వారా అనస్థీషియా తీసుకోవలసిన రోగి పడుకోవలసిన పద్ధతిలోనే ఖచ్చితంగా పడుకోవడం చాలా అసవరం. ఎందుకంటే భూమ్యాకర్షణ శక్తిని బట్టి వెన్ను నరం ద్వారా అనస్థీషియా కదులుతుంది. ఇంజక్షన్ ఇచ్చిన కొన్ని క్షణాల్లోనే శస్త్ర చికిత్స జరపాల్సిన ప్రాంతం మొద్దుబారిపోతుంది. రీజనల్ అనస్థీషియాలో జనరల్ అనస్థీషియా కోసమైతే ముఖానికి మాస్క్ తగిలించడానికి లేకపోతే వీన్స్ ద్వారా అనస్థటిక్‌ని ఇంజెక్ట్ చేయ్యడానికి వీలుగా రోగి పడుకోవ గాలి ద్వారా గాని, ద్రవ రూపంలో గాని అనస్థీషియా ఇవ్వగానే మత్తు వచ్చేస్తుం అనస్థీషియా ఇవ్వడమే కాకుండా శస్త్ర చికిత్స జరుగుతున్నంత సేపు రోగి గుండె, శ్వాస, మిగతా అవయవాల పనితీరుని ఎప్పడికప్పుడు గమనిస్తూ అవసరమైన చర్యలు తీసుకుంటుంటాడు. అవసరమైతే రోగికి కృత్రిమ శ్వాసనివ్వడం చేస్తారు. తద్వారా గుండె కొట్టుకోవడం, రక్తపోటు సరిగ్గా ఉండేటట్టు జాగ్రత్తడతారు. అధిక రక్తస్రావం అపలేని పరిస్థితి ఉంటుంది. అవసరమైతే అనస్థీషియాలజిస్ట్ రక్తం ఎక్కిస్తాడు.

శస్త్ర చికిత్స జరిగిన తర్వాత రోగి పూర్తిగా కోలుకునేంతవరకు అనస్థీషియాలజిస్ట్ కంటికి రెప్పలా కాపాడుతుంటాడు. శస్త్ర చికిత్స జరిగిన మర్నాడు అనస్థీషియాలజిస్ట్ రోగి దగ్గరకు వచ్చి అతను లేక ఆమె పరిస్థితిని పూర్తిగా తెలుసుకుంటాడు. అవసరమైన చర్యలు తీసుకుంటాడు.

రోగి కోలుకుంటున్నప్పుడు అనస్థీషియాలజిస్ట్ అన్ని విధాలా ఫిజిషియన్ బాధ్యతల్ని స్వీకరిస్తాడు. శస్త్ర చికిత్సలో రక్తం, ఇతర ద్రవాలు నష్టపోయి ఉండవచ్చు. వాటిని క్రమంగా ఇస్తూ అనస్థీషియాలజిస్ట్ ఆ లోటుని భర్తీ చేస్తాడు. రక్తపోటుని చూస్తూ అవసరమైన ఆహారాన్ని ఎక్కిస్తాడు. లేకపోతే అవసరమైన ఆహారాన్ని ద్రవరూపంలో ఇస్తాడు. శ్వాస కూడా సరిగ్గా ఆడడానికి అవసరమైన జాగ్రత్తలను తీసుకుంటూ ఉంటాడు. ఇంకా అవసరమనిపిస్తే నొప్పి లేకుండా ఉండేందుకు మందులు ఇస్తాడు.

శస్త్ర చికిత్స జరిగిన తర్వాత రోగి మరో రెండు మూడు రోజులు ఆసుపత్రిలో ఉండాలి వస్తే, అనస్థీషియాలజిస్ట్ మరోసారి వచ్చి చెక్ చేస్తాడు. రోగి చెప్పే విషయాల్ని శ్రద్ధగా వింటాడు.

శస్త్ర చికిత్స జరిగిన తర్వాత సెన్సేషన్‌లో గాని మిగతా ఏ విషయాలలోనయినా మార్పు కనిపిస్తే అనస్థీషియాలజిస్ట్‌కి చెప్పాలి.

"శస్త్ర చికిత్స చేసే టీములో అనస్థీయాలజిస్ట్ అతి ముఖ్యమైన వ్యక్తి. డాక్టర్ అతడు లేక ఆమె శస్త్ర చికిత్స తర్వాత కూడా రోగి పరిస్థితికి కారణం. రోగి ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షించడానికి అవసరమైన అన్ని సూపర్ స్పెషాలిటీస్‌లోను అనస్థీషియాలజిస్ట్ ఆరితేరి ఉంటాడు.

ఈ రోజు అనస్థీషియాలజిస్ట్ ఆసుపత్రులలో అన్ని స్టేజీలలోనూ ముఖ్య వ్యక్తిగా దర్శనమిస్తున్నాడు. ఇంటెన్సివ్ కేర్ యూనిట్లలో, బర్న్ యూనిట్లలో, కాన్సర్ సెంటర్‌లలో రోగులకు నొప్పి తెలీయకుండా చెయ్యడానికి అనస్థీషియాలజిస్ట్‌ల అవసరం ఎంతో ఉంది. రోగుల ఊపిరి తిత్తులకు సంబంధించిన వ్యాధులు ఆస్మా ఫసిమా లేక ఇతర శ్వాసకోస వ్యాదులుంటే వాళ్ళకి వాడాల్సిన మందులు, ల్సిన చికిత్స, అనస్థీషియాలజిస్ట్‌కి క్షుణ్ణంగా తెలుసుండాలి. ప్రసవ వార్డులలో డే అనస్థీషియాలజిస్ట్‌కి పిల్లల అనారోగ్యం గురించి, తల్లి గురించి, వాళ్ళ బంధం గురించి అన్ని విషయాలు బాగా తెలిసుండాలి. ఏ విషయాలు తెలీని, అపాయంలో ఉన్న రోగికి చికిత్స జరిపేటప్పుడు అనస్తీషియాలజిస్ట్ నిర్వహించే పాత్ర అమోఘమైంది. ఏ మాత్రం ఆలస్యం చేయకుండా అవసరమైన నిర్ణయాన్ని వెంటనే తీసుకోగలగాలి. అప్పుడు రోగికి సరైన చికిత్స అందుతుంది." అంటున్నారు ఈ విషయాలన్నీ వివరించిన హైద్రాబాద్ 'నిమ్స్'లోని అనస్థీషియా డిపార్ట్‌మెంట్ హెడ్ డాక్టర్ ఎస్. మణిమాలారావు.

# రోగ నివారణకు ఎక్స్‌రే

'కొన్ని కొన్ని కంప్లయింట్స్‌తో డాక్టర్ దగ్గరకి వెళ్ళగానే ఎక్స్‌రే తీయించండి అంటుంటారు. మరికొన్ని సందర్భాలలో స్కానింగ్ అవసరమంటారు. ఈ రిపోర్ట్ సాయంతో రోగ నిర్ధారణ చేస్తారు. కొన్ని కొన్ని అనారోగ్యాల చికిత్సకి ఈ ఎక్స్‌రే కిరణాలు తోడ్పడుతుంటాయి.

అసలు ఎక్స్‌రే అంటే ఏమిటి ? అని ఎప్పుడు, ఎవరు కనుగొన్నారు ?

వీటి సాయంతో రోగ నిర్ధారణ ఎలా జరుగుతుంది ?

చికిత్సకి కూడా రేడియాలజీ సహకరిస్తుందా ?

ఈ వివరాలన్నీ తెలుసుకుని పాఠకులకు అందించాలనే ఉద్దేశ్యంతో హైదరాబాద్‌లోని నిజామ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్స్ సైన్సెస్ డైరెక్టర్ డాక్టర్ కాకర్ల సుబ్బారావు గార్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

రేడియోలజీలో విశేషానుభవం గడించి దేశ విదేశాలలో విపరీతమైన పేరు సంపాదించిన వారు డాక్టర్ సుబ్బారావుగారు, జాతీయ స్థాయిలో మెడికల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌ని వృద్ధి పరచాలనే ఉద్ధేశ్యంతో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆయనని అమెరికానుంచి రప్పించింది. తన అనుభవంతో 'నిమ్స్'ని జాతీయ స్థాయి గుర్తింపు పొందే సంస్థగా పెంపొందించడానికి కృషిచేస్తున్న డాక్టర్ కాకర్ల సుబ్బారావు గారు ప్రజలకు వైద్య విజ్ఞానం పంచాల్సిన అవసరం ఎంతో ఉందంటూ ఎన్నో విషయాల్ని వివరించారు.

"1896లో వాక్యూమ్ ట్యూబ్‌తో పరిశోధనలు చేస్తూ విల్హెల్మ్ రాంజెన్ మొట్టమొదటగా ఎక్స్‌రేని కనుగొన్నారు. అందుకని అప్పట్లో ఆ రేస్‌ని 'రాంజెన్ రేస్' అని పిలిచేవారు" అంటూ ఎక్స్‌రే గురించి చెప్పడం ప్రారంభించారు డాక్టర్ కాకర్ల సుబ్బారావు గారు.

ఎక్కువ వేడికి తట్టుకోగల ఖాళీగ్లాస్ ట్యూబ్‌లో కేథోడ్, యానోడ్ ఎదురెదురుగా కొద్దిగా దూరంగా ఉండేలా అమరుస్తారు. తిరిగే టంగ్‌స్టన్ ఫిలమెంట్, సుంద్రం

తిరిగే రాగి డిస్క్‌లో టంగ్‌స్టన్ యానోడ్ అమర్చబడి ఉంటుంది. యానోడ్, కేథోడ్ రెంటినీ వేరు కరెంట్‌లతో వేడి చేస్తారు. 50 నుండి 150 కె.వి. కరెంటుని పంపుతారు. అప్పుడు ఉత్పత్తి ఐన ఎలక్ట్రాన్ టంగ్‌స్టన్ యానోడ్‌కి తగలడంలో ఉత్పత్తి దూరంగా ఉంచి అసలు ఎక్స్‌రేస్ ఎఫెక్ట్ ఉండకుండా చూస్తారు. రేడియేషన్ ఎఫెక్ట్ తగ్గించడానికి ఫిల్టర్స్ వాడతారు.

ఎక్స్‌రే డాక్టర్లు తీయించమని చెప్పినప్పుడే తీయించాలి. అప్పుడు కూడా శరీరమంతటికీ ఈ కిరణాలు తగలకుండా అవసరమైన భాగాలనే ఎక్స్‌రే తీసేలా జాగ్రత్తలు తీసుకుంటున్నారు. దీన్ని 'టోమోగ్రఫీ' అంటారు. ఎక్స్‌రే ఎక్విప్‌మెంట్‌ని కదిలిస్తూ అవసరమైన భాగాల్నే బొమ్మతీసి రోగనిర్ధారణ కాని, చికిత్స గాని చేయవచ్చు అంటున్నారు డాక్టర్ కాకర్ల సుబ్బారావుత గారు.

ఎక్స్‌రేని రోగి పడక దగ్గర తీసే పోర్టబుల్ ఎక్స్‌రే ఎక్విప్‌మెంట్స్ కూడా ఉన్నాయి, పడక మీద నుంచీ కదలలేని రోగులకు ఎక్స్‌రే తీయడానికే ఇటువంటి వాటిని వాడతారు. ఎందుకనంటే మామూలు ఎక్స్‌రే పరికరం కన్నా దీని వల్ల ఎక్కువసేపు ఎక్స్‌పోజఉతారు. మిగతా భాగాల మీద రేడియేషన్ ఎఫెక్ట్ పడకుండా చూడడం కష్టం. ఫిలిమ్ క్వాలిటీ కూడా తక్కువగా ఉంటుంది.

"అన్ని కాన్సర్స్ నివారణలో 3500 రాట్స్ దాకా ఎక్స్‌రేస్ పంపి డీప్ ఎక్స్‌రే థెరపి అమలుపరుస్తారు. రోగనిర్ధారణ కోసం బేరియమ్, ఇంట్రావీనస్ కాంట్రాస్ట్ సెక్షనల్ ఎక్స్‌రే, యాంజియోగ్రఫీ; మమ్మోగ్రఫీలాంటి ఎన్నో విధానాలున్నాయి." అంటూ వాటిని వివరించారు డాక్టర్ కాకర్ల సుబ్బారావు.

చర్మం గుండా ఈ కిరణాలు లోపలికి దూసుకుపోయినప్పుడు ధాతుఉ వాటిని గ్రహిస్తాయి. అప్పుడు ఏర్పడే ఇమేజెస్‌ని ఫిలిమ్ మీద రికార్డ్ చేస్తారు.

శరీరం లోపల నాల్గు రకాల డెన్సిటీలలో ఈ కిరణాలు స్వీకరించబడడం వల్ల నాల్గు రకాల రంగులు రేడియోగ్రాఫ్ మీద కనిపిస్తాయి. గాలిలోంచి ప్రసరించబడుఛున్న కిరణాలు తక్కువగా స్వీకరించబడతాయి. అందుకని గాస్ ఉన్నచోట నల్లగా రికార్డ్ అఉతుంది. కాల్షియమ్ ఈ కిరణాల్ని ఎక్కువగా స్వీకరిస్తుంది. కాబట్టి ఎముకలు, మిగిలిన కాల్షియమ్ నిర్మాణాలు తెల్లగా కనిపిస్తాయి. ఫాట్ కాకుండా మిగిలిన మెత్తని ధాతుఉలు అంటే విస్రా, కండరాలు, రక్తం, ఆహార నాళ గోడలు శక్తిని కలిగి ఉండడంతో

అన్నీ బూడిద రంగులో కనిపిస్తాయి. ఫాట్ తక్కువ కిరణాలని స్వీకరించడం వల్ల మెత్తని ధాతుఉలకన్నా కొద్ది నల్లగా కనిపిస్తుంది రేడియోగ్రాఫ్ మీద. ఈ విధంగా కనిపించే అవయవరూపాల్ని చూసి కొన్ని అనారోగ్యాల నిర్ధారణ జరుగుతుంది.

ఫ్లోర్‌సెంట్ ట్యూబ్స్ ఉపయోగించి ఎక్స్‌రేస్ ద్వారా వచ్చే ఇమేజ్‌ని పెద్దది చేసి క్షుణ్ణంగా పరిశీలిస్తుంటారు. ఎక్స్‌రే ట్యూబ్ ద్వారా ఎక్స్‌రే కిరణాలు బయటికి వచ్చేప్పుడు కిరణాలు వెదజల్లబడడం వల్ల అవయవాల పరిమాణం ఇమేజ్‌లో సాధారణంగా పెరుగుతుంది.

ఫోటోగ్రఫిక్ ఫిల్మ్‌ని రెండుఫక్లర్‌సెంట్ స్క్రీన్ మధ్య ఇరికించి ఇమేజ్ రికార్డు చేయడానికి స్పెషల్ లైట్ టైట్ కాసెట్‌లో అమరుస్తారు. ఎక్స్‌రేకి ఎక్స్‌పోజ్ కాగానే ఫ్లోర్‌సెంట్ స్క్రీన్స్ నుంచి ఉత్పత్తి అయ్యే కాంతి డెవలప్ అయ్యే ఫిలిమ్‌ని నల్లగా మారుస్తుంది.

మెత్తటి ధాతుఉలన్నింటి ఎక్స్‌రే స్వీకరణ శక్తి సమం కావడంతో అన్నీ ఒకే రంగులో కనిపిస్తాయనుకున్నాం కదా. కాబట్టి చుట్టు ప్రక్కల ధాతుఉల నుంచి భిన్నంగా కనిపించడానికని కొన్ని కాంట్రాస్ట్ ఏజెంట్స్ వాడి కొన్ని భాగాల ఎక్స్‌రే తీస్తారు. ఆహార నాళాన్ని పరీక్షించడానికి బేరియమ్ సల్ఫేట్ ఇస్తారు. అయోడిన్ సొల్యుషన్‌ని ఇస్తారు. అయోడిన్ సొల్యూషన్‌ని మిగతా ఒపేక్ మీడియా కాంట్రాస్ట్‌కి వాడతారు.

అయోడిన్‌ని కాంట్రాస్ట్ మీడియాగా వాడి రక్తనాళాన్ని ఎక్స్‌రే కిరణాలు దూరకుండా చేసి పరీక్షించే ఎక్స్‌రేని 'యాంజియోగ్రఫి' అంటారు. అయోడిన్‌ని ఇంజక్ట్ చేసే నాళాన్ని బట్టి యాంజియోగ్రఫీ ఆర్టిరియోగ్రామ్, వినోగ్రామ్ అని రెండు విధాలు. అంటే ఒకటి ఆర్టెరీస్‌ని పరీక్షించడానికి మరొకటి వీన్స్‌ని పరీక్షించడానికి అన్నమాట! మూత్రపిండాల మార్పిడి కోసం డోనార్ కిడ్నీని ఎన్నుకోవడానికి యాంజియోగ్రఫీ ఉపకరిస్తుంది.

లింఫాటిక్ వెజెల్స్‌ని, డ్రైనేజ్ లింఫాటిక్ నోడ్స్‌ని ఒపేక్ చేసి తీసే ఎక్స్‌రేని 'లింఫోగ్రఫి' అంటారు.

20 నుండి 35 కె.వి. కరెంటు పంపి లో కె.వి. ఎక్స్‌రే వక్ష ప్రాంతంలో తీసి ఫాట్‌ని మిగతా వాటి నుంచి వేరు చేసి పరీక్షించవచ్చు. ఈ రకమైన ఎక్స్‌రే పరీక్షని 'మమ్మోగ్రఫి' అంటారు.

'కంప్యూటర్ టోమోగ్రఫీలో శరీరాన్ని మి.మీ. వంతున తునకలుగా విభజించి లోపలి భాగాలన్నింటిని పరీక్షించవచ్చు. కంప్యూటర్ టోమోగ్రఫీ చేస్తూ బయాప్సీ కూడా చేస్తున్నారు. ఎక్స్‌రేల కన్నా మెరుగైన ఎటువంటి అపాయం లేని అల్ట్రా సౌండ్ స్కానింగ్ కూడా ఇప్పుడు విరివిగా వాడుకలోకి వచ్చింది. శరీరం మీద జెల్లీ పూసి ధ్వని తరంగాల్ని లోపలికి పంపే పరికరాన్ని తాకిస్తారు. ఇలా చేయడం వల్ల శరీరానికి, పరికరానికి మధ్య గాలి ఉండడానికి అవకాశముండదు. హైఫ్రీక్వెన్సీ ధ్వని తరంగాలు ఈ పరికరంలో కొన్ని భాగాల్ని తాకడం ద్వారా లోపలికి వెళ్తాయి. అక్కడి ధాతువుల్ని తాకి పరావర్తనం చెంది విద్యుత్తరంగాలుగా మారి వచ్చి వాటి ఇమేజ్‌ని.ఫిలిమ్ మీద ముద్రిస్తాయి.

ద్రావకాలలో ధ్వని తరంగాలు బాగా ప్రయాణిస్తాయి. కాబట్టి గాల్ బ్లాడర్, లివర్; గర్భకోశం మొదలైన వాటి పరీక్షకి ఈ విధానం ఎంతో సహకరిస్తుంది. గర్భిణీ స్త్రీల కడుపులోని పిండాన్ని పరీక్షించడానికి అల్ట్రా సౌండ్ ఎటువంటి అపాయము లేని పద్ధతి.

"ఇంకా గామారేస్ ద్వారా పరీక్షలు చేసే పరికరాలు కూడా మా నిజామ్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో తెప్పించాము. ఈ విధంగా రేడియోలజి ఎన్నో పరీక్షలు ద్వారా రోగ నిర్ధారణకి, కాన్సర్ లాంటి వాటి చికిత్సకి ఉపకరిస్తుంది" అంటూ ఈ విషయాలన్నీ చెప్పి ముగించారు డాక్టర్ కాకర్ల సుబ్బారావు గారు.

# మీరు పొగను త్రాగితే అది మీ ఆరోగ్యాన్ని త్రాగుతుంది.

"చుట్టమై (చుట్ట) వచ్చి దయ్యమై (లంగ్ క్యాన్సరై) పట్టుకుంది." అనే సామెత మనమందరమూ విన్నాం. ఆ సామెత మిగతా సందర్భాల్లో ఎలా అతుకుతుందో నాకు తెలియదు కానీ ఈ పొగత్రాగే అలవాటుకు మాత్రం ఖచ్చితంగా సరిపోతుంది.

ఏమిటీ నా వంక అలా గుర్రుగా చూస్తున్నారు! .... సారీ నేను మీకు కనిపించనుగా? ఓహో అర్థమైపోయిందిలెండి నా మీద కోపం పుస్తకం మీద చూపించి దాన్ని మూసేయ్యాలనుకుంటున్నారు. అఁనా? అయ్యా, అంత పని చెయ్యకండి. చివరి దాకా చదవండి. ఆ తర్వాత మీ ఆరోగ్యం మీ ఇష్టం?

పొగత్రాగండి మా సిగరెట్లతో అని పెద్ద ప్రకటనలిచ్చి ఆఖర్న రాసే స్టాట్యుటరీ వార్నింగ్ లాంటిది మాత్రం నా ఆర్టికల్ కాదని మీకు ముందే మనవి చేసుకుంటున్నాను. ఈ మధ్య నేను అనుకోకుండా ఓ ఛెస్ట్ స్పెషలిస్ట్ దగ్గరకు వెళ్ళాను, ఆయన నేను రావడం కూడా గమనించకుండా ఏదో ఉత్తరాన్ని చాలా సీరియస్‌గా రాసేస్తున్నారు.

"అరే! ఎంత సేపయ్యింది మీరొచ్చి" ఉత్తరాన్ని కవరులో పెడుతూ ఆశ్చర్యంగా అడిగారు డాక్టరు గారు.

"ఇప్పుడేనండి. మీరేదో సీరియస్‌గా రాస్తుంటే డిస్టర్బ్ చేయడమెందుకని...." నసిగాను.

"అబ్బే ... సీరియస్ ఏమీ లేదండి. ఇదిగో ఈ ఆంగ్ల మాగజైన్‌లో ఆడవాళ్ళకి అందమైన సిగరెట్లు అంటూ ఈ ప్రకటన ఇచ్చారు. ... పైగా ఈ సిగరెట్లు త్రాగితే సన్నబడతారు అని కూడా ఊరిస్తున్నారు....." ప్రక్కనే ఉన్న పుస్తకాన్ని తెరచి చూపించారు. విషయం పూర్తిగా అర్థమైపోయింది.

"మీకు వెంటనే కోపం ముంచుకొచ్చేసింది. అందుకని ఇలాంటి ప్రకటనలను మీ పత్రికలలో వేయకండి అంటూ ఆ పత్రిక వాళ్లకు ఘాటుగా ఉత్తరం వ్రాశారు. అవునా! ' చిన్నగా నవ్వాను.

ఏమి జవాబు చెప్పాలో అర్థం కాక డాక్టరు గారు సిగ్గుపడిపోతూ చిరునవ్వు చిందించారు.

ఇలాంటి ప్రకటనలే కాదు, సినిమాలో అందంగా త్రాగే సిగరెట్లు, నవలల్లో నాయకుడు తాగే విధానాన్ని వివరించే తీరు కూడా యువతరాన్ని రెచ్చగొడుతున్నాయి. అంతకన్నా అందంగా త్రాగాలనే తపన పెరిగిపోతుంది. అలా ప్రారంభమైన పొగత్రాగే అలవాటు చివరికి దయ్యమై ఆర్థిక పరిస్థితిని అటు ఇటు చేయడమే కాక ఆరోగ్యం అంతూ చూస్తోంది.

షోకుగా పొగత్రాగుతుంటే చూడ్డానికి బాగానే ఉంటుంది. కానీ దాని వాసన అలవాటు లేని చుట్టు ప్రక్కల వాళ్ల ముక్కుల్ని బ్రద్దలు చేస్తుంది. ఆ పొగ బట్టలకు, తలకు కూడా చుట్టుకుపోయి సిగరెట్టు అయిపోయినా ఆ వాసన మాత్రం మనల్ని వదలదు. కొంతమందికి వాంతులను కూడా తెప్పిస్తుంది.

ఈ మధ్య వార్తాపత్రికలో ఓ వార్త చదివాను. "సిగరెట్లు త్రాగేటప్పుడు పొగరాయుళ్ళ ఆనందానికి ప్రక్కనున్న వాళ్ళు ఉక్కిరిబిక్కిరి కావడం మామూలే. పొగరాయుళ్ళ క్యాన్సర్‌తో రపీ మంటే వారు ఒదిలే పొగ పీల్చిన అభాగ్యులు గుండె జబ్బుతో పరలోక యాత్ర చేస్తారు. అమెరికాలో ఏటా యాభై మూడు వేల మంది ఇలా గుండె జబ్బులతో (పొగత్రాగే వాళ్ళ ప్రక్క నుండి) మరణిస్తున్నారని తాజా అధ్యయనంలో వెలువడింది.' ' అన్నది వార్త.

పొగత్రాగేవాళ్ళలో కాన్సర్ నెమ్మదిగా వస్తుందేమోగాని సెకండ్ హ్యాండ్ స్మోక్ వల్ల ప్రక్కనున్న వాళ్ళకు గుండె జబ్బులు మాత్రం అతి త్వరగా వస్తాయని డాక్టర్ గ్లాంట్జ్ పేర్కొన్నారు.

"ఆ .... నేను పొగత్రాగడం వల్ల ఎవరికో అనారోగ్యాలు వస్తే నాకేమిటి అంటూ సిగరెట్టుని బయటకు తీసున్నారా? ఆగండి...."

పొగత్రాగడం వల్ల మీకు వచ్చే నష్టాలు బోల్డు ఉన్నాయండీ బాబు. మీరు పొగని త్రాగుతుంటే అది మీ ఆరోగ్యాన్ని త్రాగేస్తుంది!

"పొగత్రాగే అలవాటు చాలా అవయవాల్ని పాడు చేస్తుంది. ముఖ్యంగా ఊపిరితిత్తులు, గుండె, ఆహార నాళము, రక్తనాళాలు, నోరు మొదలైన అవయవాల్ని' అంటున్నారు ఛెస్ట్ స్పెషలిస్ట్ డాక్టర్ ఆషిస్ భోగాని. ఈయన ఆ అవయవాలు ఎలా పాడై పోతాయో వివరంగా చెప్పారు. పొగ సరాసరి లోపలికి వెళ్ళడం వల్ల శ్వాస నాళాలు, ఊపిరితిత్తులు కూడా పాడై ఊపిరితిత్తుల క్యాన్సర్ కూడా రావచ్చు. అంతేకాదు పెదాలమీద, నాలుక మీద కాన్సర్ రావచ్చు. పొగలో నికోటిన్, తార్, బెంజీన్, పొలనియమ్ మొదలైనవి ఉంటాయి. వీటిలో చాలా భాగం క్యాన్సర్‌కు కారకాలే! శ్వాసనాళం గోడలమీద ఇవి పేరుకుపోయి అక్కడున్న కణాలని నాశనం చేసి క్యాన్సర్‌కు దారి తీయిస్తాయి. ఇలాంటి అనారోగ్యానికి లోనయ్యే వాళ్ళకి దగ్గు బాగా వస్తుంది.

బరువు తగ్గుతారు. ఉమ్మిలో రక్తం పడుతుంది. గొంతు మారుతుంది. ఛెస్ట్ ప్రాంతంలో బాగా నొప్పిగా ఉంటుంది. ఎక్స్‌రే, కళ్లె పరీక్షలు, బ్రాంకయోస్కోప్ ద్వారా లోపలికి చూసి ఈ అనారోగ్యాన్ని పసిగట్టవచ్చు. మొదటి దశలో ఈ క్యాన్సర్‌లను పసిగడితేనే చికిత్స వీలుంటుంది. ఆలస్యమైన కొద్దీ అపాయమే! మగవాళ్ళలో ఎక్కువగా వచ్చే కాన్సర్ - లంగ్ క్యాన్సర్!! అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో అయితే ఇది ఆడవాళ్ళలో కూడా ఎక్కువే! కారణం - అక్కడ ఆడవాళ్ళూ ధూమపానం చేయడమే!! ఆడవాళ్ళకి అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ప్రత్యేక సిగరెట్లు ఉంటాయట!! బీ కేర్‌ఫుల్. అలాంటివి మన దేశంలో కూడా ముంచుకొస్తున్నాయండోయ్. పాశ్చాత్యుల్ని అనుకరించడం పొరబాటనే విషయం ఇది సెంట్ పర్సెంట్ హెచ్చరిస్తుంది. అందుకే అలాంటి ప్రకటనని చూడగానే మన డాక్టర్ ఆషిష్ భోగాని గారు అంత సీరియస్ అయిపోయి వాళ్ళకి ఉత్తరం కూడా రాసేసారు. కొంత మంది సిగరెట్టు మాత్రమే హానికరం - చుట్ట,బీడి కాదనుకుంటూ ఉంటారు. కానీ అది చాలా తప్పు. వీటికి ఫిల్టర్ ఉండదు కాబట్టి అపాయాన్ని కలిగించే పదార్థాలు ఇంకా ఎక్కువగా ఊపిరితిత్తుల్లోకి వెళ్తాయి. కొంతమంది పొగాకు పొడర్ని నములుతుంటారు. దీనివల్ల చాలా అపాయం జరుగుతుంది.

కొంతమందిని మనం చూస్తుంటాం. సిగరెట్టు త్రాగుతూ విపరీతంగా దగ్గుతుంటారు. ఉమ్మేస్తుంటారు. వాళ్ళు క్రానిక్ బ్రాంకైటిస్ మరియు ఎంఫినిమాతో బాధపడుతున్న వాళ్ళన్నమాట ! అంటే ఊపిరితిత్తులు, శ్వాసనాళాలు అనారోగ్యానికి లోనై బాగా వాచాయన్నమాట ! పొగత్రాగడం వల్లనే ఇలా జరుగుతుంది. పొగాకులోని విషపదార్థం నెమ్మదిగా ఊపిరితిత్తుల్ని తినేస్తుంది. శ్వాస ఆడడమే కష్టమై పోతుంది. ఊపిరితిత్తులు పూర్తిగా పాడై పోయాయంటే తిరిగి మనం చేయగలిగిందేమి ఉండదు. పొగత్రాగడాన్ని ఎంత త్వరగా మానేస్తే అంత మంచిదన్నమాట !

పొగవల్ల ఊపిరితిత్తులతో పాటు అది వెళ్ళే మార్గంలో ఉన్నస్వరపేటిక, నాలుక, పెదాలతో పాటు గొంతు, ఆహార నాళం బాగా దెబ్బతింటాయి.

ఛెస్ట్ స్పెషలిస్ట్ ఆషిష్ బోగాని గారు ఈ విషయాలను చెబితే మెడినోవా గ్యాస్ట్రో ఎంటిరాలజిస్ట్ డాక్టర్ డి. నాగేశ్వరరెడ్డి "ఊపిరితిత్తులలో ఉండే ఇన్‌ఫెక్షన్ ఆహారనాళంలోకి రావచ్చు. అలాగే పొగత్రాగడం వల్ల ఆహార నాళం లోపలి వైపు ఉండే మ్యూకస్ మెంబ్రేన్ దెబ్బతింటుంది. అల్సర్ రావచ్చు. అమ్లాన్ని సరిగ్గా ఉత్పత్తి చేయకపోవచ్చు. అంతే కాదు ఇరిటేషన్ వల్ల ఎసిడిటి ఎక్కువ కావచ్చు" అన్నారు.

నిమ్స్‌లోని వాస్క్యులర్ సర్జన్ డాక్టర్ పింజల రామకృష్ణ "పొగత్రాగితే మగవాళ్ళల బర్జర్స్ డిసీజ్ ఎక్కువగా రావచ్చు. ఈ వ్యాధి వస్తే కాళ్ళలోనూ, చేతుల్లోనూ చివర ఉండే ఆర్టెరీస్ దెబ్బతింటాయి. ఈ అనారోగ్యం ప్రారంభంలో పాదాలలో నొప్పి వస్తు పైన శరీరం బరువెక్కువై అలా పెదాలు నొప్పి పెడుతున్నాయనుకుంటారు. క

పాదాలలో రక్త ప్రసరణ సరిగ్గా లేకపోవడం వలన ఇలా ఇబ్బంది కలుగుతోందన్నమాట ! పిక్కల్లో, తొడల్లో కూడా నొప్పి ఉంటుంది. నడవలేరు. కాళ్ళు క్రమంగా సన్నబడతాయి. కాలు మీద వెంట్రుకలు ఊడిపోతాయి. గోళ్ళు వికృతంగా తయారఉతాయి. చెమట ఎక్కువ పడుతుంది. చర్మంలో మార్పు కనిపిస్తుంది. మొదటి దశలో కనుక్కుంటే ఈ అనారోగ్యాన్ని అరికట్టవచ్చు. కాళ్ళని తడపకూడదు. నూనెలు లాంటివి రాసి మర్దన చేయకూడదు'' అంటున్నారు.

''పొగత్రాగడం వల్ల పళ్లు రంగు మారిపోవడమే కాదు. అనారోగ్యాల పాలు అవుతాయి. చిగుళ్ళు దెబ్బతింటాయి. ఇది ఎంత మాత్రం మంచి అలవాటు కాదంటున్నారు'' దంతవైద్యులు డాక్టర్ యం.యస్. గౌడ్.

''పొగత్రాగడం వల్ల నోటి కాన్సర్ రావడానికి అవకాశాలు ఎక్కువ. ముఖ్యంగా నిప్పుని లోపలికి పెట్టుకుని కొన్ని ప్రాంతాలలో పొగత్రాగుతుంటారు. దీని వల్ల నోటి లోపలి కణాలు మ్యుటేషన్ చెంది క్యాన్సర్ వస్తుంది'' అంటున్నారు గొంతు, చెవి, ముక్కు వైద్యులు డాక్టర్ టి.వి. కృష్ణారావు.

''పొగత్రాగడం ఎక్కువ చేసినందువల్ల ప్రేగులలోని మ్యూకస్ పొర దెబ్బతిని ఆమ్లాన్ని సరిగ్గా ఉత్పత్తి చేయదు. దీని వల్ల ఆహార పదార్థాలలో ఉన్న విటమిన్ బి 12ను గ్రహించే శక్తి ప్రేగులకు లేకుండా పోతుంది. దీనితోపాటు సైనైడ్ విషపదార్థం రక్తంలో చేరి విటమిన్ బి 12ను దాని సాంద్రతను నరాలలో, కండరాలలో తగ్గిస్తుంది. ఈ కారణం వల్ల దృష్టి మందగించే ప్రమాదం ఉంది. పొగత్రాగడం కళ్లకు మంచిది కాదు. ఏదైనా ఒక వస్తువుని చూసినపుడు దాని మధ్య భాగం మాత్రం కనబడకుండా చుట్టూ ఉన్న క్షేత్రం కనిపిస్తుంటే ఈ దృష్టి మాంద్యం పొగవల్ల కలిగిందే అని నిర్ధారణ చేసుకోవాలి. ఎక్కువగా పొగత్రాగడం వల్ల రంగులు ముఖ్యంగా ఎరుపు, ఆకుపచ్చలాంటి రంగుల్లోని భిన్నత్వాన్ని గుర్తించే శక్తిని కోల్పోతారు'' అంటున్నారు నేత్ర వైద్యులు డాక్టర్ ఎ. సాయిబాబాగౌడ్.

''సిగరెట్లు, బీడీలు, చుట్టలు కాల్చకూడదు. ఇవి గుండెకు, రక్తనాళాలకు ప్రమాదాన్ని కలిగిస్తాయి. హార్ట్ ఎటాక్ రావచ్చు. రక్తనాళాలు ముడుచుకుపోవచ్చు. రక్త ప్రసరణలో అవరోధాలు ఏర్పడవచ్చు'' అంటున్నారు హృద్రోగ నిపుణులు డాక్టర్ సూర్య ప్రకాశరాఉ (గాంధీ ఆసుపత్రి).

''ఎక్కువగా ధూమపానం చేసే వాళ్ళకి క్రమంగా ఇంపొటెన్సీ రావచ్చు'' అంటున్నారు యాండ్రలాజిస్ట్ డాక్టర్ సుధాకర్ కృష్ణమూర్తి.

జీవితమంటే రాజీపడి బ్రతకడమే! రాజీపడి సర్దుకుపోయి బ్రతకడానికి అడ్డంగా నిలిచేది ఈ అలవాటు. పైగా పొగత్రాగేవాళ్ళు తప్పు చేసినట్లు ఫీలవుతూ అభద్రత, నిరాదరణకు లోనయినట్లు భావిస్తుంటారు. అంతేకాకుండా ఋతుక్రమాల మార్పు

ఉంటుంది. అందుకని వీళ్ళు చాలా మూడీగా ఉంటారు. పొగత్రాగితే ఇంకా ఎక్కువ మూడీగా ఉంటారు ఆడవాళ్ళు. డిప్రెషన్ ఎక్కువ అవుతుంది. ఫ్యాషన్ కోసం పొగత్రాగడం ప్రారంభించిన ఆడవాళ్ల పెళ్ళి కాగానే మరిన్ని ఇబ్బందుల్లో ఇరుక్కుంటారు. భర్తకిది నచ్చకపోవచ్చు. ఇద్దరి మధ్య స్పర్ధలు పెరుగుతాయి. మన సమాజంలో పొగత్రాగే ఆడవాళ్ళంటే చిన్న చూపు. అందుకని పిల్లలు తల్లిని చూసి సిగ్గుతో దూరమఉతారు. మానసిక సమ్యలుత్పన్నం కావచ్చు.

-ఇలా ఏ స్పెషలిస్ట్‌ని కదిలించినా పొగత్రాగడం వల్ల వచ్చే నష్టాల్ని వివరిస్తున్నారు.

ఇక స్త్రీల విషయంలోకి వద్దాం.

అంటే ఇంతకు ముందు మనం చెప్పుకున్న అనారోగ్యాలన్నీ పురుషులకే వస్తాయని కాదు. పొగత్రాగే ఇద్దరికీ వస్తాయి. పొగత్రాగే అలవాటున్న స్త్రీ గర్భం దాల్చినప్పుడు శిశుఉలు అనేక లోపాలతో పుట్టే అవకాశం ఉందని ఇటీవల ఒక సర్వేలో తేటతెల్లమయింది. పొగత్రాగడం అలవాటున్న స్త్రీల గర్భంలోని పిండానికి ఆరు మాసాలు వచ్చే సరికి ఎదగవలసిన రీతిలో మెదడు ఎదగలేదు. ఈ విషయాన్ని వెర్త్‌లోని కింగ్ ఎడ్వర్డ్ మెమోరియల్ హాస్పిటల్ శిశు పిండ నిపుణులు డాక్టర్ జాన్ న్యూహామ్ పరిశోధించి చెప్పారు. దాదాపు 500 మంది తల్లుల్ని పరిశీలించిన తర్వాత డాక్టర్ న్యూహామ్ డాక్టర్ల బృందం మగ శిశుఉలకు మాత్రమే ఎక్కువగా అంగవైకల్యాలు కలుగుతున్నట్లు గమనించింది. ఖచ్చితమైన కారణం తెలియకపోయినా అడ్రినల్ గ్రంధుల మూలంగానే ఇలా జరుగుతున్నట్లు వారు భావిస్తున్నారు. శరీరం పెరుగుదలకు కారణం అయిన అడ్రినల్ గ్రంధులు స్త్రీలలో త్వరగా పరిపక్వానికి చేరుకుంటాయి. బహుశా పిండంలోని అడ్రినల్ గ్రంధి సరిగా పరిపక్వం కాకపోవడం వల్ల పిండంలోని అంగాలు ఏర్పడక పూర్వమే మగ శిశువులు కాలుష్యానికి గురఉతున్నట్లు డాక్టర్ హామ్ అన్నారు. తల్లి ధూమపానం చేస్తే, ఆ ప్రభావం పిల్లలపై ఎక్కువగా పడి క్యాన్సర్ వంటి వ్యాధులు రావడానికి అవకాశం ఉంది. పొగత్రాగే అలవాటున్న స్త్రీలలో మధ్య వయసులోకి వచ్చాకయినా పొగత్రాగే అలవాటు మానకపోతే ఎముకలు పటుత్వం చాలా తగ్గిపోతుందని అమెరికా పరిశోధకులు హెచ్చరిస్తున్నారు. ఋతుక్రమం ఆగిపోయిన తర్వాతైనా ఈ అలవాటుకి స్వస్తి చెప్పాలంటున్నారు. కాల్షియం లవణాలను శరీరం గ్రహించకుండా పొగాకులోని పదార్థం నిరోధిస్తున్నందు వల్ల వీళ్ళ ఎముకలు మరింత వేగంగా బలహీనమవుతున్నాయని పరిశోధకులు అంటున్నారు. ఇలా ఎముకలు పెళుసుగా అయ్యే వ్యాధిని ఆస్టియో పోరోసిస్ అంటారు. 320 మంది మీద 2 సంవత్సరాలు జరిపిన పరిశోధనలో మెడ, వెన్నెముక, మోచేయి, మోకాలులో ఉన్న ఎముకలు పెళుసుగా మారినట్లు తెలిసింది. ఋతుక్రమం సరిగ్గా ఉన్న స్త్రీలలో ఎముకలు ఆలస్యంగా పెళుసఉతున్నాయి. ఇన్ని విషయాలు విన్న తర్వాత ఆడవాళ్ళకి అనువైన సిగరెట్లు కావాలంటామా?

మా ఆవిడ ఎలానూ తాగదు. నాకీ బాధలనవసరం అంటున్నారా?

ఆరోగ్యవంతులైన పిల్లలు కావాలనుకుంటే తండ్రులు కాబోయే వారూ ధూమపానానిక దూరం ఉండాలి. లేకపోతే పుట్టబోయే పిల్లలు అనారోగ్య వంతులు కావచ్చుట! నిరవధికంగా ధూమపానం చేసే వారి పిల్లలు, క్యాన్సర్, రక్త క్యాన్సర్ తదితర వ్యాధులలో పుడతారని యేలే విశ్వవిద్యాలయానికి చెందిన అమ్మేటి బర్గ్ తెలిపారు. ధూమపానం తండ్రిలోని వీర్యాన్ని నాశనం చేస్తుందని కూడా అంటున్నారాయన.

ఈ విషయాలన్నీ తెలుసుకున్న తర్వాత కూడా మీకు పొగత్రాగడం మీద విరక్తి పుట్టలేదా? అయితే సిగరెట్టు విశ్వరూపాన్ని చూద్దాం.

సిగరెట్టులో అనేక రకాల రసాయనిక పదార్థాలున్నాయి. అందులో అధికభాగం మన ఆరోగ్యానికి హాని కలిగించేవే. వాటిలో ముఖ్యమైనవి కార్బన్ మోనాక్సైడ్, నికోటిన్, తార్, సైనైడ్, ఆర్సెనికా, అమ్మోనికా మొదలైనవి.

కార్బన్ మోనాక్సైడ్ - ఇది రంగు రుచి లేని విషవాయువు. కారునుండి వచ్చే పొగ సిగరెట్టునుండి వచ్చే కార్బన్ మోనాక్సైడ్ రెండూ సమానమే. రక్త ప్రవాహంలోని ఆక్సిజన్‌ను తొలగించి దాని స్థానంలో విషపూరితమైన కార్బన్ మోనాక్సైడ్ చేరుతుంది. ఈవిధంగా ఆక్సిజన్ తగ్గడం వల్ల గుండె, మెదడు, ఊపిరితిత్తులు, కండరాల పనిరేటు తగ్గుతుంది.

నికోటిన్ - మన శరీరంలోని ప్రతి అవయవం మీద దీని దుష్ప్రభావం పడితీరుతుంది. పొగ త్రాగిన ఏడు సెకన్లలోనే ఇది మెదడును చేరుతుంది. రక్తనాళాలు దీనివల్ల దెబ్బతింటాయి. రక్తపోటు పెరుగుతుంది. రక్తనాళాన్ని మందంచేసే కొలెస్ట్రాల్ రక్తంలో ఎక్కువఉతుంది. సెక్స్ సామర్థ్యం కూడా నికోటిన్ వల్ల తగ్గుతుంది. తార్- దీనివల్ల క్యాన్సర్ వస్తుంది. ఈ తార్ శ్వాసనాళాల మీద ఊపిరితిత్తుల మీద కప్పి వేయడం వల్ల దగ్గు, ఆయాసం, శ్వాస ఆడకపోవడం, పిల్లికూతలు వస్తాయి.

"నేనేమి ఎక్కువ తాగడం లేదు. రోజుకి భోజనం చేసిన తర్వాత ఒకటి చొప్పున త్రాగుతున్నానంతే! నాకీ విషయాలు అనవసరం!" అని విసుక్కుంటున్నారా?

తప్పండి! డాక్టర్ ఆషిష్ భోగాని గారు ఏమంటున్నారో తెలుసా!

"రోజుకు ఒక్క సిగరెట్టు చొప్పున త్రాగిన కొంత కాలానికి శరీరంలోని వివిధ భాగాలలో మార్పులీవిధంగా వస్తాయి. మెదడు, నాడీ వ్యవస్థ చురుకుదనం తగ్గుతుంది. తల తిరిగినట్లు ఉంటుంది. కంటినుండి నీళ్లు వస్తాయి. ఆకలి తగ్గుతుంది. ఇంద్రియ జ్ఞానం తగ్గుతుంది. దగ్గు, జలుబు తరచుగా వస్తాయి. కండరాలు బిగుసుకుంటాయి. గుండె, మెదడుకు వెళ్లే రక్తనాళాలు సన్నగిల్లుతాయి. ఊపిరితిత్తులకు క్రానిక్ బ్రాంకైటిస్ ఎంఫిసియా రావచ్చు.

గుండెపోటు రావచ్చు. ఇంకా రకరకాల అనారోగ్యాలు కలుగవచ్చు. వెంటనే పొగత్రాగడాన్ని మానేయండి" అంటూ హెచ్చరిస్తున్నారు.

"చెప్పడం సులువే కానీ ఆచరణలో పెట్టడానికి ఎదురయ్యే సమస్యలు ఇబ్బందులు మీకేం తెలుసు?" అంటున్నారా? దానికీ ఉన్నాయండీ ఉపాయాలు!

"సిగరెట్టు త్రాగడం వల్ల రిలీఫ్ వస్తుందనుకోవడం తప్పు. ఒకవేళేమైనా రిలీఫ్ వస్తే, అది తాత్కాలికమే, నష్టాలు మాత్రం శాశ్వతం! కాబట్టి ఈ రోజే నిర్ణయానికి రండి - సిగరెట్టు తగ్గించాలని కాదు, పూర్తిగా మానేయ్యాలని! కాస్త, ఇబ్బందిగానే ఉండవచ్చు మొదట్లో అయినా భరించాలి. అందుబాటులో సిగరెట్టు ఉండకుండా చూసుకోవాలి. నికోటిన్ ప్రభావం వల్ల పొగత్రాగడం మానేయ్యగా నే విత్‌డ్రాయల్ సింప్టమ్స్ కనిపించవచ్చు. అప్పుడు తిరిగి మొదలు పెట్టకండి. ఎలాగోలా ఓ రెండు వారాలు ఓర్చుకోండి. మీరు ఈ రాక్షసి పాలిట నుండి బయటపడినట్లే! ఈ ఒక్కటి... అనే కన్సిడరేషన్‌ని మాత్రం పొరపాటున దగ్గరకు రానీయకండి. ఇది మీ శ్రమ బూడిదలో పోసిన పన్నీరు అయ్యేట్లు చేస్తుంది. అగ్గిపెట్టె లేక లైటర్ జేబులో ఉంచుకోండి. ఆష్‌ట్రేని దూరంగా ఉంచండి. జేబులో సిగరెట్టు ప్యాకెట్టు పెట్టుకోకండి. మరీ తాగాలనిపించినపుడు ఒక్క సిగరెట్టుని మాత్రం కొనుక్కొని కాల్చండి. దీనవల్ల బద్ధకించైనా సిగరెట్లు తగ్గిస్తారు. మరో చిట్కా సిగరెట్టుని బ్రాండు మార్చి త్రాగండి. అలా త్రాగడం వల్ల సిగరెట్టు ద్వారా మీరు పొందే ఆనందాన్ని పూర్తిగా పొందలేక సిగరెట్టు త్రాగడం తగ్గిస్తారు. సిగరెట్టు త్రాగితే కలిగే నష్టాల గురించి క్షుణ్ణంగా తెలుసుకొని పదే పదే మననం చేసుకోవడానికి ప్రయత్నించండి. సిగరెట్లు త్రాగడం నిషేధమైన ప్రాంతాలలో ఎక్కువ సమయాన్ని గడపడానికి ప్రయత్నించండి. పొగత్రాగనివారితో ఎక్కువ సమయాన్ని గడపండి. సిగరెట్టు త్రాగాలనిపించినపుడు పండ్లు, లేక క్యారెట్, ముల్లంగి లాంటి కాయగూరలు లేక చూయింగ్ గమ్‌లాంటి వాటితో మీ నోటికి పనిచెప్పండి. నడవటం, చదవటం, పాడటం లాంటి అలవాట్ల ద్వారా ఈ అలవాటుని దూరంగ ఉంచడానికి ప్రయత్నించండి. సంవత్సరానికి సిగరెట్లుమీద ఎంత తగలేస్తున్నారో మననం చేసుకోండి. పట్టుదల ఉండాలేకాని ఎందుకు మానేయలేరూ... గలరు!" అంటూ మీ భుజం తడుతున్నారు డాక్టర్ ఆశీష్ భోగానీ

# మీ శత్రువు గురించి మీరు ఆలోచించారా?

"అవును! ఇంతకీ పార్టీ ఎప్పుడు?" ఎవరు ఏ శుభవార్త చెప్పినా ఎదుటి వ్యక్తి నుండి వచ్చే మొదటి ప్రశ్న ఇది.

'పార్టీ' అనే దానికి ఇప్పుడు అర్థం చాలా వరకు మారిపోయింది. 'డ్రింక్స్' లేని పార్టీ పార్టీయే కాదు అనే మిత్రులూ మన మధ్య ఉన్నారు.

- ఇలా ఏదో సరదాకి ప్రారంభమై ఈ మధ్య పానానికి బానిసలై పీడింపబడుతున్న వాళ్లు, ప్రాణాల్ని కూడా కోల్పోయిన వాళ్లు ఎందరో ఉన్నారు.

'బాధల్ని మరచిపోవడానికి ఇదే మంచి మందు' అంటూ మందు కొట్టడాన్ని ప్రారంభించి మరిన్ని బాధల్లో కూరుకుపోయిన వాళ్లూ కోకొల్లలు!

ఏవో కొన్ని కథల్లో చదివో, కొన్ని సినిమాల్లో చూసో ప్రేమ విఫలమైనా, కష్టాలు వచ్చినా ఇలా మందు ఒక్కటే మార్గమని భావించే అమాయకులూ మనలో లేకపోలేదు.

కారణమేదైనా పర్యవసానమే 'మందు'కి బానిస కావడం! సరదాకి ప్రారంభించి సమస్యయి కూర్చుంటుంది. విశ్రాంతి కలిగిస్తుందని తీసుకుంటున్నది ఆరోగ్యాన్ని చెడగొట్టి, అవిశ్రాంతిని పెంచుతుంది!!! బాధల్ని మరచిపోవాలని మొదలు పెట్టింది మరింత బాధాకరంగా తయారవుతుంది!!! మనిషిలో ఒంటరితనాన్ని, హింసా ప్రవృత్తిని పెంచుతుంది!!!

అన్ని రకాల మద్య పానాలలోను ఉండేది ఇథైల్ ఆల్కహాల్. ఇది పులియబెట్టడం వలన వస్తుంది.

త్రాగడం ప్రారంభించిన ప్రతి పదిమందలిలోను ఒకళ్లు తప్పక దాని బానిసలైపోతున్నారు.

ఆల్కహాలు మనసుని ఉత్తేజపరచదు. కేంద్రనాడీ మండలాన్ని నిరుత్సాహ పరచిమెదడు, వెన్నెముకల పని తీరుని తగ్గిస్తుంది.

మద్యాన్ని సేవిస్తే అది మిగతా పదార్థాలలా జీర్ణమై రక్తంలో కలువదు. సరాసరి రక్తంలో కలుస్తుంది. అందుకని త్రాగిన క్షణాల్లోనే శరీరంలోని అన్ని భాగాలకు చివరకు మెదడుకు కూడా ఇది ప్రవహిస్తుంది. మెదడుని మొద్దుబారేట్లు చేస్తుంది. దాంతో త్రాగిన వ్యక్తి ప్రవర్తనలో మార్పు కొట్టవచ్చినట్లు కనిపిస్తుంది. దీనివల్ల ఆ వ్యక్తికి, అతని తాలూకు వాళ్లకి ఎన్నో నష్టాలు కలుగవచ్చు. ప్రతి 45 నిముషాలకు ఒక డ్రింక్ చొప్పున మాత్రమే ఆల్కహాల్‌ని లివర్ బ్రద్ధలు కొట్టగలదు. అందుకనే తక్కువ ఆలంలో ఇంతకన్నా

ఎక్కువ ఆల్కహాల్ త్రాగితే లివర్ దెబ్బతింటుంది. చన్నీటి స్నానం, మజ్జిగ, కాఫీ, భోజనం మొదలైనవేవీ ఆ వ్యక్తిని మామూలు స్థితిలోకి తీసుకురాలేవు. కేవలం త్రాగిన పరిమాణానికి తగ్గ సమయము తర్వాతే మామూలు స్థితికి రాగల్గుతాడు.

గంటలో రెండు పెగ్గులకి- చెమటలు పట్టడం, విచక్షణ కొద్దికొద్దిగా తగ్గడం మొదలఉతుంది. మూడు పెగ్గులకి తల తిరగడంతో పాటు విచక్షణ బాగా దెబ్బతింటుంది. అయిదారు పెగ్గులకి సరిగ్గా కనిపించకపోవడం, మాటలు తడబడడం, రికలక్షన్స్ బాగా నెమ్మదైపోవడం జరుగుతుంది. ఎనిమిది, తొమ్మిది పెగ్గులైతే బాలన్స్ పూర్తిగా తప్పుతుంది. ఒకళ్ళు ఇద్దరుగా కనిపిస్తారు. స్పృహ తప్పిపోవచ్చు. అంతకు మించితే ప్రాణమూ పోవచ్చు.

తన అలవాటుమీద ఎప్పుడైతే తన అదుపు తప్పిందో అప్పుడే ఆ వ్యక్తి కష్టాలలో పడ్డట్లు. ఈ మద్యపాన అలవాటుని ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ, అమెరికన్ మెడికల్ అసోసియేషన్ 1956లోనే ఒక జబ్బుగా గుర్తించాయి. మానాలనే ధ్యాస ఉండాలే గాని ఈ 'జబ్బు'ని నయం చేయడం అసాధ్యమేమికాదు.

త్రాగుడు అలవాటే ఓ జబ్బు. అంతేగాని ఇది ఏ జబ్బుకీ లక్షణం కాదు. అందుకని దీని ద్వారా వచ్చే జబ్బుల్ని వేటిని నయం చేయాలన్నా ఈ అలవాటుని మానిపించాలి. ఈ జబ్బుని నయం చేసుకోవడానికి ప్రయత్నించకపోతే రోజురోజుకి పెరిగిపోతుంది. రోజూ కొద్దికొద్దిగా తీసుకుంటున్న చాలా కాలమయ్యే సరికి దాని ప్రభావం ఆరోగ్యం మీద ఉండి తీరుతుంది. మొదట్లో కొద్ది పరిణామమే ఆనందాన్ని కలిగించవచ్చు. కానీ శరీరం త్వరలోనే దానికి అలవాటు పడడంతో అంతకన్నా ఎక్కువ తీసుకుంటేగాని 'కిక్' ఫీలవ్వరు. ఇలా క్రమక్రమంగా ఈ అలవాటు పెరిగిపోతుంది. ఆల్కహాల్‌లో ఉండేవి 'ఎంప్టీకాలరీస్' అందుకని సరైన ఆహారం తీసుకోకపోతే శరీరం ఇంకా త్వరగా దెబ్బతింటుంది.

మొదట్లో ఆనందాన్ని పొందడానికి ఇంకా తాగుతారు. క్రమంగా త్రాగినప్పుడు ఏమేమి జరిగాయో గుర్తుకు తెచ్చుకోవడం కష్టమఉతుంది. ఎప్పుడు, ఎలా తాగాలనే ధ్యాస పెరుగుతుంది మొదటి దశలో. ఇక రెండవ దశలోకి వచ్చేసరికి తీసుకునే పరిమాణం మీద కంట్రోల్ ఉండదు. అలాగే సమయ పట్టింపు ఉండదు. మిగతా అన్ని పనులకన్నా ఇదే ముఖ్యమనిపిస్తుంది... దాని కోసం అబద్ధాలు చెప్పడం, అడుక్కోవడం, దొంగతనం చేయడం... త్రాగడం కోసమే బ్రతుకుతున్నామనుకోవడం పరాకాష్ట!

త్రాగుడుకు బాగా బానిసైన వాళ్లు హఠాత్తుగా మానివేస్తే నిద్ర పట్టకపోవడం, అదుర్దాగా అనిపించడం, చేతులు పెదాలు మొదలైనవి వణకడం, ఫిట్స్‌లా రావడం, చెఉల్లో ఏవేవో ధ్వనులు వినిపించడం, నెర్వస్‌నెస్ కలుగుతుంటాయి. దాంతో భయపడి ఈ అలవాటుని కంటిన్యూ చేస్తుంటారు. కానీ ఇది తప్పు. స్థిర సంకల్పం ఉండాలే గాని ఈ అలవాటుని దూరం చేసుకోవచ్చు.

ఈ అలవాటు వల్ల కలిగే నష్టాలేమిటి? ఈ అలవాటుని దూరం చేసుకోవడం

ఎలా? మొదలైన విషయాల్ని తెలుసుకోవడానికి కొందరు ముఖ్య నిపుణుల్ని కలుసుకోవడం జరిగింది.

"ఇంతకు ముందు ఈ అలవాటు మగవాళ్లకే ఎక్కువగా ఉండేది. ఇప్పుడు ఆడవాళ్లలోనూ ప్రబలిపోయింది. ముఖ్యంగా టీనేజ్ ఆడపిల్లలో ఈ అలవాటు వల్ల నష్టాలు మగవాళ్లకన్నా ఎక్కువ!' అంటూ కంగారు పడిపోతున్నారు పరిశోధకులు.

1960తో పోలిస్తే 1980కి ఆల్కహాల్ సేవించే వాళ్ల సంఖ్య రెట్టింపైంది. ఆడవాళ్లలో కూడా! ఒకప్పుడు మధ్యతరగతి ఆడవాళ్లకు ఆల్కహాల్ అంటే ఉండే అసహ్యత ఇప్పుడు చాలా వరకు తగ్గిపోయింది. ఫ్యాషన్ కోసం పార్టీలలో తాగడాన్ని తప్పుపట్టడం తగ్గింది. అనుకరణ ఫాషనైంది.

మగవాళ్లకి లాగానే మానసిక వత్తిడుల మధ్య పనిచేసే ఆడవాళ్లు కొందరు విశ్రాంతి కోసం తాగడం మొదలుపెట్టారు. ఇళ్లలో ఉండే ఆడవారికన్నా మనోవత్తిడిని పెంచే ఆడవాళ్లలోనే ఈ అలవాటు పెరుగుతున్నట్లు ఓ సర్వేలో వెల్లడైంది. సాధారణంగా ఆడవాళ్లలో ఈ అలవాటు ప్రేమ భగ్నమైనప్పుడు, బాగా దగ్గరవాళ్లు చనిపోయినప్పుడు, విడాకులు తీసుకోవడం లాంటి దురదృష్ట సంఘటనలు జీవితంలో కలిగినప్పుడు మొదలుపెడుతున్నారు.

ఆల్కహాల్ ధర చాలామందికి అందుబాటులో ఉండటం కూడా ఈ అలవాటు ఎక్కువమందిలో పెరగడానికి ఒకటిగా చెప్పుకోవచ్చు. చాలా రకాల ఆహార పదార్థాలకన్నా తక్కువ ధరకి, ఎక్కడపడితే అక్కడ ఇది దొరకడం మన దురదృష్టం. మగవాళ్లలో ఎక్కువ ఆదాయం ఉన్న వాళ్లలో కన్నా తక్కువ ఆదాయం ఉన్న వాళ్లలో ఈ అలవాటు ఉందని ఆమెరికాలో జరిపిన ఓ సర్వేలో వెల్లడైంది. అదే సర్వేలో మరో విషయం వెల్లడైంది. ఆడవాళ్లలో తక్కువ ఆదాయం ఉన్న వాళ్ళకన్నా ఎక్కువ ఆదాయం ఉన్న వాళ్లలో ఈ అలవాటు ఎక్కువని తేటతెల్లమైంది. వంటరిగా ఇళ్లలో కూర్చుని త్రాగడం అలవాటు చేసుకునే ఆడవాళ్లకి సాధారణంగా భర్తో, తండ్రో త్రాగుబోతై ఉంటాడు.

ఆడవాళ్ల మీద ఆల్కహాల్ దుష్టప్రభావం మగవాళ్లమీదకన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందుకు ప్రధాన కరాణం వాళ్ల శరీరం చిన్నది కావడం... తర్వాత మగవాళ్ల శరీరంలో ఆడవాళ్ళ శరీరంలో కన్నా 5 నుండి 10 శాతం నీరు ఎక్కువగా ఉండడం. ఇలా నీరు ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల మగవాళ్లలో ఆల్కహాల్ త్వరగా జీర్ణమఉతుంది. అందుకని నిషా మగవాళ్ళకన్నా తక్కువ సమయం ఉంటుంది. కానీ త్వరగా నిషా ఎక్కుతుంది. ఎందుకనంటే ఒకే మోతాదు తీసుకుంటే ఆడవాళ్ళ రక్తం ఆల్కహాల్ లెవెల్ మగవాళ్ళ మీద కన్నా త్వరగా పెరుగుతుంది.

ఒక పరిమాణం ఉన్న ఆల్కహాల్ని తీసుకున్నప్పుడు దాని ప్రబావం మగవాళ్ల మీద కన్నా ఆడవాళ్ళ మీద ఎక్కువ ఉండడానికి మరో కారణం ఉంది. మగవాళ్ళలో ఆడవాళ్ళ కన్నా కండరాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఈ కండరాలలో ఆల్కహాల్ డైల్యూట్ అఉతుంటుంది. మిగతా సమయాలలో కన్నా బహిష్టు సమయాల్లో ఆల్కహాల్ని

తీసుకుంటే దాని ప్రభావం ఆడవాళ్ల మీద ఇంకా చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. జుట్టు తగ్గి, చుండ్రులాంటిది రావచ్చు. ఇలా కొంతకాలం త్రాగితే ఆడవాళ్లలో రక్త హీనత, విరేచనాలు, కడుపులో మంట, రోగనిరోధకశక్తి తగ్గడం జరుగుతుంది. కాలేయము, గుండె, పాంక్రియాజ్ దెబ్బతింటాయి. త్రాగుడు అలవాటున్న ఆడవాళ్లలో ఎక్కువ మందికి పిల్లలు పుట్టకపోవచ్చు. గర్భస్రావాలు జరగవచ్చు, చనిపోయిన పిల్లలు పుట్టవచ్చు. అందుకని ముఖ్యంగా ఆడవాళ్లు ఈ అలవాటుకు దూరంగా ఉండడం చాల అవసరం.

కొన్ని కొన్ని ఆచారాలు కూడా చాలా వింతగా ఉంటయాని కొన్ని ప్రాంతాలలో ఎవరైనా చనిపోతే సంతాప సూచికంగా ఆడవాళ్లందరూ కూడా త్రాగుతుంటారు. ఇలాంటి మూఢ నమ్మకాల్ని అందరూ ఖండించాలి.

సెక్స్‌ని స్వేచ్ఛగా అనుభవించడానికి కొందరు తాగుతుంటారు. ఇదీ చాలా తప్పు. ఆల్కహాల్‌ని త్రాగడం వల్ల సిగ్గు లజ్జలకి దూరమైన స్త్రీ సెక్స్‌కి బాగా సహకరించవచ్చు. కానీ క్రమంగా ఇలా త్రాగడం వల్ల కామపరమైన కోరికలు అనందం పూర్తిగా తగ్గిపోయే ప్రమాదముంది. !

త్రాగుడెక్కువైతే ఆరోగ్యం దెబ్బతినే మాటటుంచి అజాగ్రత్తగా కార్లని నడపడం వల్ల, యాక్సిడెంట్లు జరిగి అమాయకులు బలైపోతుంటారు. తల్లిదండ్రులకు ఈ అలవాటు ఉంటే పిల్లలు చెడిపోతున్నా వాళ్లని కంట్రోలు చెయ్యలేరు.

"ఈ ఆల్కహాల్ బారి నుండి లివర్ తట్టుకోవాలి కదా అందుకని రోజూ త్రాగడం మంచిది కాదు. వారంలో కనీసం రెండు రోజులైనా త్రాగుడు జోలికి అస్సలు పోకూడదు. ఈ రెండురోజుల్లో లివర్ తిరిగి మామూలు స్థితికి వచ్చి మళ్ళీ అయిదురోజులు త్రాగినా తట్టుకోగలిగిన స్థితికి వస్తుంది. లేకపోతే తొందరగా దెబ్బతింటుంది. వరుసగా త్రాగడం, రోజు ఎక్కువెక్కువ త్రాగడం వల్ల లివర్ లాంటి వైటల్ ఆర్గాన్‌ని దెబ్బకొడుతున్నాం. ఆల్కహాల్ ఎక్కువగా త్రాగడం వల్ల లివర్‌కి 'సిర్రోసిస్' అనే జబ్బు వస్తుందని మాథ్యూబైల్ 1793లో కనుగొన్నాడు. ఆల్కహాల్ అలవాటువల్ల లివర్‌కి సిరోసిస్ అనే జబ్బు వచ్చి చనిపోతున్నారు చాలా మంది, తక్కువ ధర మద్యాన్ని సేవించేవాళ్ళు ఎక్కువగా ఙ అనారోగ్యాలకు ఎక్స్‌పోజ్ అఉతున్నారు. ఆల్కహాల్ శరీరంలో నిల్వ ఉండదు. మిగత ఆహార పదార్థాల బదులు, ఆల్కహాల్ ఆక్సిడేషన్ జరుగుతుంది. ఆక్సిడేషన్ జరిగితీరాల. కానీ ఆల్కహాల్‌లో ఉండేవన్నీ ఎమ్టీకేలరీస్ మామూలు మనిషి లివర్ రోజుకి 160 నుండి 180 గ్రాములు దాటి ఆల్కహాల్‌ని అరగించుకోలేదు. ఎమ్టీకేలరీస్ కావడంలో పోషకాహార విలువలేవీ ఉండవు. లివర్‌శక్తికి మించిన ఆల్కహాల్ తీసుకుంటే దాని దుష్ప్రభావం శరీరం మీద చాలా ఉంటుంది. దాదాపు పది సంవత్సరాలు మద్యం త్రాగే అలవాటుంటే లివర్‌కి సిర్రోసిస్ అనే జబ్బు వస్తుంది. అంటే లివర్ గట్టిపడిపోయి అది చేయాల్సిన పనులు చేయదు. కొంతమందికి, త్రాగడం వల్ల క్రొవ్వు పేరుకుపోయి లివర్ పెద్దదై 'హెపటైటిస్' అనే జబ్బు రావచ్చు. అందుకని ఈ అలవాటుకి దూరంగా

ఉండడం ఎంతో అవసరం" అంటున్నారు. హైద్రాబాద్ నిజామ్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్‌లో పనిచేస్తున్న డాక్టర్ వి.కె.దీక్షిత్.

బాగా అలవాటు పడిపోయిన వాళ్లు మానడానికి కొన్ని పద్ధతులున్నాయి అంటూ వివరించారు. మానసిక వైద్య నిపుణులు డాక్టర్ పి. రామకృష్ణ.

"అల్కహాల్‌కి అలవాటు పడడం వల్ల కేంద్ర నాడీమండలం సరిగా పనిచేయక ఆల్కహాల్‌క్ సైకొసిస్ అనే అనారోగ్యం వస్తుంది. అంతే కాదు ఆల్కహాలిక్ హాల్యుసినోసిస్ వస్తుంది. అంటే చెఉలో ఎవరో ఏమేమో చెబుతున్నట్లు, ఎదురుగా ఏవేవో కనిపిస్తున్నట్లు భ్రమలు కలుగుతాయి. బి1, బి12 లోపం కలుగుతుంది. ఇంకా ఎన్నో అనారోగ్యాలికీ దారితీస్తుంది."

"ఈ అలవాటుని మానటం ఎలాగండి ?"

"అలవాటున్న వాళ్లలో మానాలనే దృఢసంకల్పం ఉండాలి. అప్పుడే మానగలుగుతారు. తమ ప్రయత్నం లేకుండా మాన్పించడం జరగనిపని. ఈ త్రాగుడు అలవాటు వల్ల కలిగే అనర్థాలని ముందువాళ్లకి వివరిస్తాము. అలాంటి స్లైడ్స్‌ని, సినిమాలను చూపిస్తాము. ఆ తర్వాత మానడానికి 'అపరేషన్ థెరపి ఇస్తాము" అంటున్నారు డాక్టర్ పి. రామకృష్ణ

"ఆపరేషన్ థెరిపి అంటేనండి ?"

"వాళ్ళు బాగా అలవాటుపడ్డ ఆ మద్యమంటే అసహ్యం పుట్టించడం. ఇలా అసహ్యాన్ని పుట్టించడం రెండు విధాలా చేయవచ్చు. ఒకటి కెమికల్‌గా, మరొటి ఎలక్ట్రికల్‌గా"

"కెమికల్‌గా అంటే.......?"

"డైసల్ఫర్ అనే యాంటి అబ్యూజ్ ట్యాబ్లెట్లని రోజుకు రెండు చొప్పున ఇస్తాము. ఈ ట్యాబ్లెట్స్ వేసుకోవడం వల్ల వాళ్ళు మళ్లీ తాగితే కళ్లు తిరిగి, వాంతులఉతాయి. చెమటపట్టి గుండె నొప్పి వస్తుంది. బి.పి. తగ్గిపోతుంది. భయం పెరిగి పోతుంది. అందుకని ఈ మందులు వేసుకున్న వాళ్ళు మళ్ళీ త్రాగుడు జోలికి పోయారో చాలా అనర్థాలు కలుగుతాయి. అందుకని ఈ ట్రీట్‌మెంట్‌ని వైద్యుల పర్యవేక్షణలో చేయించుకోవాలి. ఎలక్ట్రికల్ పద్ధతిలో అయితే ఎదురుగా స్లైడ్స్ ద్వారా గాని, గ్లాసులోగాని ఆ ద్రవాన్ని ఉంచి లేకపోతే ఆ ద్రవాన్ని ఊహించుకొమ్మని, చటుక్కున చురుక్కుమనే షాక్‌నిస్తారు. ఇలా రోజూ అయిదార్లుసార్లు ఇచ్చి ఓ పది.హేను రోజులపాటు చికిత్స చేయడం వల్ల ఆ 'మందు' ని చూసినా, త్రాగాలనుకున్నా చురుక్కుమంటుంది. ఒక విధమైన ఆపరేషన్ డెవలప్ అఉతుంది. పేషంటు సంపూర్ణ సహకరాముంటేనే మాన్పించగలం. ఇలాంటి వాళ్ళకోసం హైద్రాబాద్‌లోని ప్రభుత్వం మానసికి చికిత్సాలయయంలో కూడా ఓ వార్డుంది" అంటున్నారు డాక్టర్ పి. రామకృష్ణ.

డాక్టర్లే కాదు కొన్ని స్వచ్ఛంద సంస్థలూ ఈ అలవాటుని మానాలనుకుంటున్నవాళ్లకు సహకరిస్తున్నాయి.

ఈ అలవాటున్న అందరూ ఒకచోట చేరి, తమ చేదు అనుభవాల్ని చెప్పుకొని, ఈ అలవాటు నుండి బయటపడటానికి ఒకళ్ళ కొకళ్ళు సహకరించుకునేందుకు ఏర్పడిన సౌభ్రాతృత్వ సభ 'ఆల్కహాలిక్ అనానిమస్' (ఎ.ఎ.)

1935వ సంవత్సరం జూన్ 10న అమెరికాలో ఓ డాక్టర్, ఒక స్టాక్ బ్రోకర్ కలిసి ప్రారంభించి ఆల్కహాల్ అనానిమస్ ఇంతవరకు ప్రపంచం మొత్తంలో 115 దేశాలలో 30 లక్షల మందికి పైగా ఆడ, మగ, ఆల్కహాలిక్స్‌ని ఈ త్రాగుడు నుండి బయటపడేసింది. మన దేశంలో మొదట బొంబాయి 1957లో ఎ.ఎ. స్థాపించబడింది. ఈ సంస్థ ఢిల్లీ, మద్రాసు, కలకత్తా, చండీగర్‌లాంటి మహానగరాల్లోనే కాక మన రాష్ట్రంలో జంట నగరాల్లో, విజయవాడ, విశాఖపట్టణాలలో కూడా ఇప్పుడు శాఖలున్నాయి. ఎ.ఎ. సంస్థ సాయంతో భారతదేశంలో ఇప్పటివరకూ ఎనిమిది వేల మందికి పైగా త్రాగుబోతులు ఆవ్యసనం నుండి దూరంగా కాగల్గిగారు. అయితే వీరంతా త్రాగుడు మానాలనే సంకల్పం ఉండి మానసిక బలహీనతల కారణంగా దురలవాటుని జయించలేకపోయినవారు. ఎ.ఎ. సంస్థ సభ్యులుగా చేరిన తర్వాత వీరు మద్యపానానికి స్వస్థి పలికారు.

ఆల్కహాలిక్ అనాసిమన్ ఏ కులానికి, మతానికి చెందినదికాదు. రాజకీయాలకి అతీతమైంది. ఎటువంటి వివాదాలకు ఇక్కడ చోటుండదు. దీన్ని సంస్థ అనడానికి కూడా వీల్లేదు. త్రాగుడుకి బానిసై బాధింపబడుతూ, మానాలనే తపనలో ఉన్న వాళ్ల సౌభ్రాతృత్వసభ మాత్రమే ఇది ! సభ్యత్వ రుసుం లాంటివేవీ స్వీకరించరు. ఒకళ్ళ అయిడెంటిటి మరొకళ్ళకి చెప్పుకోవలసిన అవశ్యకత లేదు. అక్కడ చేరిన వాళ్ళందరూ త్రాగుడు అలవాటు వల్ల తమకు కల్గిన కష్టనష్టాలని చెప్పుకుంటారంతే. ఈ సంస్థ గురించి ఇంకా ఏమైనా వివరాలు కావాలంటే ఆల్కహాలిక్ అనాసిమస్, పోస్ట్ బాక్స్ నెంబర్ - 2031, సికింద్రాబాద్ - 500 003,కి రాసి తెలుసుకోవచ్చు.

ఈ అలవాటువల్ల మీరేమి సాధించారు ? మంచా ? చెడా ? ఇప్పుడు దీనివల్ల సమాజంలో మీ స్థాయి పెరిగిందా ? తరిగిందా ? సరదా కోసం త్రాగుతున్నారా ? బానిసైపోయారా ? మనశ్శాంతికి త్రాగుతున్నారా ? అలవాటుతో అన్ని తప్పించుకుని ఇలా త్రాగుతున్నారా ? ఈ ప్రశ్నలన్నీ మిమ్మల్ని మీరు వేసుకుని ఈ అలవాటుకి 'గుడ్‌బై' కొట్టాల్సిన రోజు ఇవాళే. ఈ నిర్ణయాన్ని వాయిదా వేయకండి. ఆ మనస్తత్వం మిమ్మల్ని మరిన్ని ఇబ్బందుల్లోకి తోస్తుంది. త్రాగుడు అన్ని వ్యాధులకన్నా భయంకరమైన వ్యాధి. ఇంతకన్నా శత్రువు మీకు మరొకటిలేదు. దీన్ని మిత్రుడని భ్రమించి, దాని ద్వారా స్వాంతన పొందడం కన్నా అవివేకముంటుందా ? మీరు చెప్పండీ !

# వండర్ వరల్డ్ ఎడిటోరియల్స్

తెలుగునాట పత్రికలెన్నో ఉన్న 'వండర్‌వరల్డ్' పత్రిక తన కంటూ ఓ విశిష్టతను, ప్రత్యేకతను ఎలా అయితే నిలబెట్టుకుందో అలానే... సంపాదకులెందరో సంపాదకీయాలు వ్రాసినా. **వండర్‌వరల్డ్ సంపాదకులు నారాయణరావు** గారి సంపాదకీయాలకో ప్రత్యేకత, విశిష్టత ఉన్నాయనడంలో అను మాత్రం అతిశయోక్తి లేదు. యువతలో ఆత్మవిశ్వాసానికి ప్రాణ ప్రతిష్ట చేసి, వారిలోని నిరాశా నిస్పృహల్ని పారద్రోలే అణుశక్తివంటి అయుధాలే

**వండర్‌వరల్డ్ ఎడిటోరియల్స్.**

అందరిలో ఒకరిగా కాకుండా... ఎందరిలోనో ఒకరిగా మీ కంటూ ఓ ప్రత్యేకతను నిలబెట్టుకునే స్థాయికి, చరిత్ర సృష్టించకపోయినా, చరిత్ర పుటల్లో ఓ 'కామా'గా అయినా మిగిలే స్థితికి ప్రతి ఒక్కరూ ఎదగాలని ప్రభోధించే అద్భుత అక్షరబోధిని...

**వండర్ వరల్డ ఎడిటోరియల్స్.**

కష్టాలు, నష్టాలు వస్తేరానీ, రాజ్యాలు, మణులు పోతేపోనీ........ ప్రభంజనంలా పదండి ముందుకు... పదండి ముందుకు... ముందుకు... మునుముందుకు అంటే మనిషి నరం నరంలో, అణువణువునా చైతన్యాన్ని ప్రజ్వరిల్ల చేసే అక్షరాలు అగ్నిశిఖ...

**వండర్‌వరల్డ్ ఎడిటోరియల్స్.**

జీవితాన్ని ఆసించకండి - శాసించండి, పోటీపడే తత్వం ప్రగతికి సోపానం, నిరాశ నీలినీడల్ని కూడా మీ జీవితంపై పడనీయకండి, మన కోసం మనం జీవిస్తే మహనీయులం కాలేము, సంశయం' మీ జీవితాలకు సంకెళ్ళు వేస్తుంది జాగ్రత్త, కృషేనోయ్ జీవితానికో ఖుషీ, భయమా అది మీ భవిష్యత్‌కే గొడ్డలిపెట్టు... ఇలా ఒక్కొక్క సంపాదకీయం... అక్షర అక్షయ తూణీరమై.... నీరసంగా, నిస్తత్తువతో, నిస్పృహతో కూడిన జీవితాలలో చైతన్యాన్ని రగిలిస్తాయి.

**ఆర్డరుకై పంపవలసిన చిరునామా**

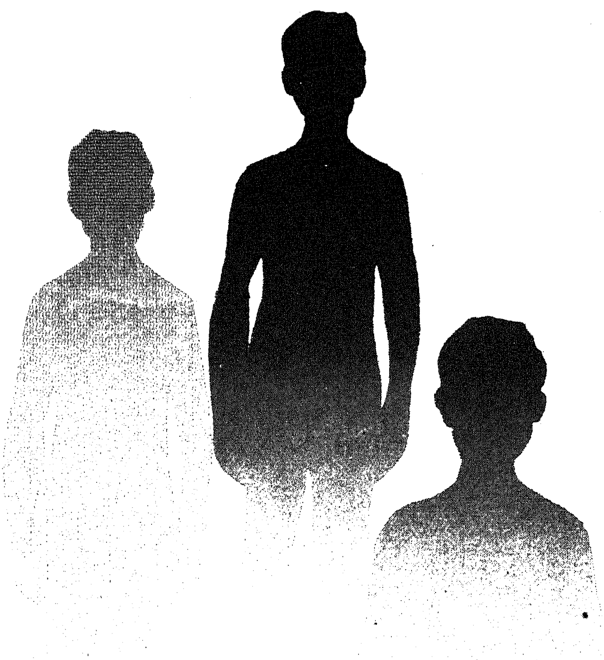
**శ్రీమధులత పబ్లికేషన్స్**

**డోర్ నెం. 28-3-49, సంజీవయ్య కాలనీ,**
**అరండల్‌పేట, విజయవాడ - 520 002**

# By : VEDAGIRI RAMBABU

ఆనాటి నినాదమే కాదు, ఈనాటి కర్తవ్యం కూడా ఇది! ఆరోగ్యము సాధించాలంటే ప్రభుత్వము వైద్యసదుపాయాలు ఎక్కువగా కల్పిస్తే చాలదు. ప్రజలందరూ వైద్య విద్యావంతులు కావాలి. ఆరోగ్యం గురించి తెలుసుకోవడమే కాదు - అనారోగ్యాలను ఆదిలోనే ఎలా పసిగట్టాలో... అవసరమైన వైద్యసదుపాయాలను ఎలా పొందాలో... ప్రముఖ రచయిత, జర్నలిస్ట్ వేదగిరి రాంబాబు ఎందరో వైద్యులతో చేసిన ఇంటర్వ్యూలు...

## అందరికీ ఆరోగ్యం




శ్రీమధులత పబ్లికేషన్స్

డోర్ వెం. 28-3-49, సంజీవయ్య కాలనీ,
అరండల్‌పేట, విజయవాడ - 520 002